تحديد مجالات الشراكة بين القطاعين العام والخاص
للاستثمار في البنية التحتية في الأردن

إعداد

محمود ربيع علي رباية

المشرف

الأستاذ الدكتور احمد فرّاس العوران

المشرف المشارك

الأستاذ الدكتور طالب محمد عوض

قدمت هذه الأطروحة استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في
اقتصاد الأعمال

كلية الدراسات العليا
الجامعة الأردنية

آب، 2010

كلية الدراسات العليا

الجامعة الأردنيــة

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الأطروحة/ تحديد مجالات الشراكة بين القطاعين العــام والخــاص للاستثمار في البنية التحتية في الأردن وأجيزت بتاريخ 1 / 8 / 2010

أعضاء لجنة المناقشة	التوقيع
الدكتور احمد فرّاس العوران، مشرفاً	....
أستاذ-اقتصاديات التنمية والاقتصاد الإسلامي	
الدكتور طالب محمد عوض، مشرفاً مشاركاً	....
أستاذ-اقتصاد دولي	
الدكتور وديع جريس شرايحه، عضواً	....
أستاذ-تنمية اقتصادية	
الدكتور سعيد محمود الطراونه، عضواً	....
أستاذ-تنمية اقتصادية	
الدكتور صالح فواز الخصاونه، عضواً	....
أستاذ-اقتصاد دولي (قطاع خاص)	

الإهداء

إلى روح والدي.................. رحمه الله

إلى والدتي........................... الحبيبة

إلى زوجتي........................... الغالية

إلى أحبائي...................... ربيع ووفاء

إلى إخواني وأخواتي............... الأعزاء

إلى العم العزيز ....عبد الحميد ربايعة

إليهم جميعا اهدي هذا الجهد

شكر وتقدير

بعد الشكر لله لا يسعني إلا ان اشكر جميع من ساعدني على انجاز هذه الأطروحة واخص هنا بالذكر كل من أستاذي الفاضل الأستاذ الدكتور احمد العوران وأستاذي الفاضل الأستاذ الدكتور طالب عوض اللذين لم يبخلا عليّ بوقتهما وجهدهما وآرائهما التي أغنت هذه الأطروحة وأعطتها قيمتها العلمية. كما أتقدم بشكري الى كل من الأستاذ الدكتور وديع شرايحة والأستاذ الدكتور سعيد الطراونة والأستاذ الدكتور صالح الخصاونه أعضاء لجنة المناقشة على إثراء هذه الأطروحة بملاحظاتهم وتوجيهاتهم القيمة.

وخالص شكري وتقديري إلى أساتذتي الأفاضل في قسم اقتصاد الأعمال دون استثناء على جهدهم الموصول وآرائهم وملاحظاتهم أثناء إعداد هذه الأطروحة.

والشكر الموصول إلى كل من السيد مفيد رمضان واحمد الزبن من دائرة الحسابات الختامية في وزارة المالية والسيد مجدي الشريقي من دائرة الموازنة العامة على مساعدتهم في الحصول على البيانات المالية لانجاز لهذه الأطروحة. وأتقدم ايضاً بشكري وتقديري إلى الدكتور محمد يونس غضية على مساعدته في ترجمة النصوص الأجنبية والتدقيق اللغوي للأطروحة.

وأتقدم بالشكر إلى زملائي في العمل واخص بالذكر المهندس رائد العدوان وخالد دخقان وبسام الفاعوري وشبيب حدادين وبريهان البكري وعيسى الديرباني ووفاء السهاونة وريم الزعبي على دعمهم أثناء إعداد هذه الأطروحة وكذلك زملائي وزميلاتي طلبة الدراسات العليا في مرحلة الدكتوراه وكل حسب مساعدته.

إلى كل من ساعد على انجاز هذه الأطروحة، ولم يسعني ذكره خالص الشكر والتقدير.

والله ولي التوفيق

فهرس المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة

الموضوع	رقم الصفحة

قائمة الجداول

قائمة الملاحق

قائمة الاختصارات

AC : Autocorrelation
ADF : Augmented Dickey and Fuller
AR : Autoregressive
BLT : Build-Lease-Transfer
BOO : Build-Own-Operate
BOOT : Build-Own-Operate-Transfer
BOT : Build-Operate-Transfer
BROT : Build-Rehabilitate-Operate-Transfer
CLPS : Member of Class Per thousand student
D-F : Dickey and Fuller
DLOS : Divestiture by license or sale
D-W : Durbin-Watson
FISG : Finance, Insurance, Real Estate & Business Services Percent Share In GDP
GDP : Gross Domestic Product At Constant Price
GICH : Government Investment In Housing Resource and general property
GIES : Government Investment In Economic Services
GIH : Government Investment In human recourse
GIP : Government Investment In Protection of persons and property
GIRTT : Government Investment In Economic Resources
GIS : Government Investment In General government services
GNPP : National Disposable Income Per Person
HLEGM : High-level Expert Group Meeting
HPTP : Member of haft connection per thousand population
IMF : International Monetary Fund
JB : Jarque-Bera
KEC : King Dom Electric Company
KMRAR : kilometer from road per thousand square kilometer Area
K-S : Kolomogorov Smirnov
KU : Kurtosis
KWPCS : Electric consumption (KW) per thousand connection
MM : Maintenance management
MNSG : Manufacturing Percent Share In GDP
MOBTP : Member of Mobil connection per thousand population
MSE : Mean Square Error
OECD Organization For Economic Co-operation And Development
OLS : Ordinary Least Square
OM : Operational management
PAC : Partial Autocorrelation
PFI : Private Finance Initiative
POA : Private ownership of assets
POBED : Member of population per bed

PP	: Phillips-Perron
PWCO	: Percent of family connection to water drink
RET	: Ricardian Equivalence Theorem
SC	: Supply or service contract
SK	: Skewness
SMC	: Supply and management contracts
SPV	: Special Purpose/Project Vehicle
SSE	: Sum Square Error
SSR	: Sum Square Regression
TP	: Turnkey projects
TSS	: Total Sum Square
TTSG	: Transport, Storage & Communications Percent Share In GDP
UNCTAD	United Nation Conference On Trade And Development
VAR	: Vector Autoregressive
WSPWD	: Member of water sensation connection per water drink connection

تحديد مجالات الشراكة بين القطاعين العام والخاص للاستثمار في البنية التحتية في الأردن

إعداد

محمود ربيع علي ربايعة

المشرف

الأستاذ الدكتور احمد فرّاس العوران

المشرف المشارك

الأستاذ الدكتور طالب محمد عوض

الملخص

تطورت علاقات الشراكة بين القطاعين العام والخاص بسرعة كبيرة منذ ثمانينيات القرن الماضي بهدف تعظيم استغلال الموارد الاقتصادية المتاحة وتنفيذ المشاريع الكبرى، في الدول المتقدمة والنامية على حد سواء. أما في الأردن فقد تزايد الاهتمام بموضوع الشراكة تدريجيا الى ان وضع الإطار القانوني والتنظيمي لتنفيذ برامج مستقبلية للشراكة بين القطاعين عام 2008.

تهدف هذه الدراسة أساساً الى التعرف على أشكال الشراكة بين القطاعين العام والخاص، وتقدير الطلب المستقبلي على خدمات البنية التحتية في الأردن، ومحاولة تحديد مجالات البنية التحتية التي يمكن أن تتوفر فيها فرص النجاح لمشاريع الشراكة. ولتحديد مجالات الشراكة بين القطاعين، ستستخدم الدراسة متغيرات الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي والمكونات المختلفة لبنود الإنفاق الرأسمالي الحكومي الحقيقي كمتغيرات تفسر التغير في الاستثمار الخاص. ومن ناحية أخرى، ستستخدم الدراسة متغيرات نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح، ونسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية، وقطاع المال والأعمال والعقارات والنقل والتخزين والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي، كمتغيرات مستقلة لتقدير الطلب المستقبلي على خدمات البنية التحتية، في مجالات التعليم والصحة والمياه والصرف الصحي والكهرباء والطرق والهاتف الثابت والهاتف النقال. وبعد إجراء الاختبارات المناسبة على المتغيرات الاقتصادية المستخدمة، استخدمت طريقة المربعات الصغرى العادية OLS لتقدير العلاقات الاقتصادية موضوع الدراسة.

تبين نتائج الدراسة ان حجم الاستثمار الذي يُمّكن الأردن من مواجهة الطلب المتزايد على خدمات البنية التحتية، خلال الفترة 2009-2015، في القطاعات التي تم دراستها، يقدر بحوالي

15445 مليون دينار وهذا يتطلب استثمار سنوي يقدر بحوالي 2206 مليون دينار. من ناحية أخرى، تبين نتائج الدراسة أن الاستثمار الحكومي السنوي المقدر خلال الفترة 2009-2015 لا يتعدى 949 مليون دينار ويشكل 43% من الاستثمار الكلي السنوي المقدر. وهذا يشير الى وجود فجوة في الاستثمار في البنية التحتية تقدر بحوالي 1257 مليون دينار سنويا، ومن هنا يمكن القول ان الشراكة بين القطاعين مرشحة مبدئيا لسد تلك الفجوة ليتمكن الأردن من توفير خدمات البنية التحتية المقدرة خلال السنوات القليلة القادمة.

تجدر الإشارة الى ان نتائج الدراسة تبين ان الشراكة مطلوبة في قطاعات الزراعة والغابات والتعدين والصناعات التحويلية والمياه والطاقة والاتصالات، وذلك لوجود علاقة تكاملية معنوية بين الاستثمار الحكومي والخاص في هذه القطاعات. فيما لا تشجع الدراسة على الشراكة في قطاعات الإسكان والمرافق العامة وذلك لوجود علاقة إحلالية بين كلا الاستثمارين. كما تبين الدراسة أهمية استمرار هيمنة الاستثمار الحكومي في قطاع الصحة والتعليم لتأثيرهما الايجابي على الاستثمار الخاص في الأجل الطويل.

الفصل الأول

المقدمة والإطار النظري

مجالات الشراكة بين القطاع العام والخاص
للاستثمار في البنية التحتية في الأردن

1- المقدمة والإطار النظري

1-1 مقدمة

اهتم الفكر الاقتصادي منذ بداية الخمسينيات من القرن الماضي بدراسة العوامل المؤثرة في تراكم رأس المال لأهميته في كل من عمليتي النمو والتنمية الاقتصادية. ويعد التراكم الرأسمالي جزءاً مهماً من مكونات الطلب الكلي، إذ تعمل الزيادة في التراكم الرأسمالي على زيادة الطاقة الإنتاجية للاقتصاد الوطني وبالتالي زيادة معدل النمو الاقتصادي ورفاهية المجتمع (الجومرد وذنون، 1990). وتعد استثمارات البنية التحتية من أهم بنود التراكم الرأسمالي التي تحتاجها الدول النامية بدرجة كبيرة لتحقيق معدلات مقبولة من النمو الاقتصادي. وتشير الدراسات إلى أن الطلب على خدمات البنية التحتية في الدول النامية سينمو بمعدل 2.7% سنويا خلال الفترة 2005-2010 وهذا يتطلب استثمار 465 مليار دولار لمواجهة تلك الزيادة (Fay and Yepes, 2003). وتشير بعض الدراسات إلى أن أكثر من 90% من الطلب المستقبلي على استثمارات البنية التحتية ستتجه إلى قطاعات الاتصالات والطاقة والطرق باستثناء الطلب على الطاقة الكهربائية الذي يتوقع أن لا يزيد عن 4% سنويا خلال العشرين سنة القادمة (Lamech and Saeed, 2003).

من ناحية أخرى، تكمن المشكلة في الدول النامية في كون القطاع الحكومي لا يمتلك الموارد الكافية لتلبية معدلات الزيادة السنوية للطلب على خدمات البنية التحتية. بالإضافة إلى ذلك عانت هذه الدول من تخفيض في الإنفاق الحكومي لمواجهة عجز الموازنة وضبط المالية العامة. تجدر الإشارة إلى أن خفض الإنفاق الحكومي في التكوين الرأسمالي الثابت قد يؤثر سلبا على أنظمة الإنتاج وقرار الاستثمار من قبل القطاع الخاص وبالتالي خفض الأداء الاقتصادي في المدى الطويل (Blejer and Khan, 1984). وقد أشارت تجارب الدول التي مارست خفض الاستثمار الحكومي إلى حدوث اختناقات في البنية التحتية، وهذا يتطلب تشجيع القطاع الخاص على الاستثمار في تلك البنية للمحافظة على مستوى الاستثمار وخفض الفجوة بين العرض والطلب على خدمات البنية التحتية في الاقتصاديات النامية. فضلاً عن ذلك تشير تجارب الدول التي فتحت أسواقها خلال عقد التسعينيات إلى أن هناك استجابة سريعة من القطاع الخاص

للاستثمار في البنية التحتية، وساهم هذا القطاع في تمويل حوالي 14% من الاستثمار في هذا المجال (World Bank, 2003)

لقد أدت التطورات الاقتصادية في نهاية القرن الماضي إلى تطور علاقات الشراكة بين القطاعين العام والخاص بسرعة كبيرة بهدف تعظيم استغلال الموارد الاقتصادية المتاحة وتسهيل تنفيذ المشاريع الكبرى وذلك في الدول المتقدمة والنامية على حد سواء. وهكذا ظهرت نظم تعاقدية معقدة لأدوات تنفيذ وتمويل وتصميم مشاريع البنية التحتية حققت مزايا مهمة لكلا القطاعين وأحدثت منعطفات مهمة في بناء شراكة ناجحة بين القطاعين (Stainback, 2000). وتناولت علاقات الشراكة العديد من مجالات البنية التحتية كقطاعات الاتصالات والتكنولوجيا والطاقة والمياه والصرف الصحي والنقل والمواصلات والإسكان والعقارات ومختلف قطاعات التنمية الاقتصادية.

من ناحية أخرى، إن فهم طبيعة العلاقة بين الاستثمار الحكومي والخاص على درجة كبيرة من الأهمية، كونها تساهم في تحديد المجالات التي يمكن أن تتوفر فيها فرص النجاح لمشاريع الشراكة في البنية التحتية بين القطاعين. ومن أجل ذلك سيتم دراسة هذه العلاقة من خلال دراسة اثر هيكل الإنفاق الاستثماري الحكومي على الاستثمار الخاص في الأجل الطويل، في محاولة لتحديد مجالات الشراكة في مشاريع البنية التحتية بين القطاعين في الاقتصاد الأردني. بالإضافة إلى ذلك ستعمل الدراسة على تقدير الطلب المستقبلي على خدمات البنية التحتية في الأردن. وستعتمد الدراسة على التحليل الإحصائي الوصفي وأساليب القياس الكمي للوصول إلى علاقات حقيقية بين الاستثمارين العام والخاص في الأجل القصير والطويل، ومن ثم تحديد مجالات الشراكة بين القطاعين في الاقتصاد الأردني.

2-1 مبررات الدراسة

أشارت العديد من الدراسات إلى العلاقة القوية بين الاستثمار في البنية التحتية والنمو الاقتصادي، سواء في الدول المتقدمة أو النامية. كما أدت التغيرات في البنية التحتية كالطرق والمباني والطاقة والاتصالات التي نفذت من خلال الاستثمار الحكومي دوراً رئيسيا في حفز الأفراد والمستثمرين على الاستثمار. وتجدر الإشارة إلى أن هذه الحالة تسمى بنموذج قيادة البنية التحتية للتنمية، الذي يتضمن قيام الحكومة بالاستثمارات في تلك البنية لتحفيز القطاع الخاص على الاستثمار.

إلا أن المشكلات التي تعرضت لها اقتصاديات الدول النامية ومنها الأردن فيما يتعلق بعجز الموازنة ومشكلة الدين العام أدت إلى تبني هذه الدول برامج إصلاح اقتصادي ترتب عنها خفض الإنفاق الحكومي بما في ذلك الاستثمار العام. وفي محاولة من تلك الحكومات لتفادي تأجيل تنفيذ مشاريع البنية التحتية التي تؤثر بشكل سلبي على الكفاءة الإنتاجية والأداء الاقتصادي في الأجل الطويل، لجأت الكثير من الدول النامية إلى فتح باب الاستثمار في مشاريع البنية التحتية أمام القطاع الخاص للمحافظة على معدل التراكم الرأسمالي الكلي في الاقتصاد. لكن نجاح هذه الخطوات يبقى مرهونا بكل من طبيعة العلاقة بين القطاعين والبيئة الاستثمارية والاجتماعية في الاقتصاد الوطني. ولقد أشارت إحدى الدراسات لمجموعة من الدول للفترة 1994-2003 إلى أن العلاقة بين الاستثمار الحكومي والخاص كانت سالبة، إذ فشل الاستثمار الخاص في مجاراة الاستثمار الحكومي. ورصدت هذه الحالة في اقتصاديات كل من البرازيل وتشيلي وكولومبيا والبيرو والأردن، بالرغم أن بعض هذه الدول شهدت ارتفاعا مؤقتا في الاستثمار الخاص خلال سنوات معينة من الفترة نتيجة لأصول امتلكها القطاع الخاص بسبب عمليات التخاصية، إلا أن اتجاه الاستثمار الخاص عاد إلى الانخفاض في الفترات اللاحقة. أما مشاركة القطاعين في مشاريع البنية التحتية في الأردن فتشير الدراسات إلى انه لم يتوفر هذا النوع من المشاريع خلال الفترة 1989- 1993 بينما بلغ حجم الاستثمار المشترك حوالي 70 مليون دولار خلال الفترة 1994-1998 وارتفع إلى 203 مليون دولار للفترة 1999-2003 وتركزت هذه الاستثمارات في مجال الاتصالات (Akitoby et al., 2007).

الجدير بالذكر أن الأردن أهتم بزيادة دور القطاع الخاص في الحياة الاقتصادية من خلال سياسة التخاصية، إذ تميزت هذه السياسة بالمرونة الكافية وسمحت باختلاف نماذج التخاصية المستخدمة تبعا لخصوصية الشركات العامة وأوضاعها المالية. وقد نفذت أول عملية للتخاصية في الشركات الكبرى بموجب هذه البرنامج عام 1998 ببيع 33% من رأس مال شركة مصانع الاسمنت الأردنية لشركة لافارج الفرنسية. ووضعت الإستراتيجية الوطنية للتخاصية التي صدرت عام 1999 إطاراً عاماً لمفاهيم ومجالات عملية التخاصية التي تنفذها الحكومة. ونصت الإستراتيجية على أن "التخاصية هي عملية منهجية منظمة مستمرة مدعومة بإرادة سياسية قوية تهدف إلى تهيئة البيئة الداعمة لتحقيق نمو اقتصادي مستدام وتتمثل في إعادة توزيع الأدوار بين القطاعين العام والخاص لتتفرغ الحكومة لمهماتها الأساسية في رسم السياسات والرقابة والتنظيم والتركيز على الأنشطة التي هي من صميم عملها كالأمن والرعاية الصحية والتعليم والرعاية الاجتماعية والمحافظة على البيئة، بينما تتسع دائرة النشاط الخاص بعيدا عن الاحتكار لتشمل

مشاريع القطاع العام التي يمكن أن تدار على أسس تجارية ومالية" (الهيئة التنفيذية للتخاصية، 2009).

وبناء على ما سبق، فإن العلاقة بين القطاعين واستثماراتهما في البنية التحتية جديرة بالاهتمام والدراسة، لان الأردن بدأ الاهتمام بموضوع الشراكة بين القطاعين بوضع الإطار القانوني والتنظيمي لتنفيذ برنامج الشراكة بين القطاعين. ونأمل ان تساعد هذه الدراسة على إجراء تقييم أولي لبرنامج التخاصية، بالإضافة الى تحديد المجالات التي ستتناولها مشاريع الشراكة المستقبلية في الأردن.

3-1 أهمية الدراسة

تأتي هذه الدراسة امتدادا لدراسات سابقة تناولت الشراكة بين الاستثمار العام والخاص، إلا أنها تنفرد بأنها أول دراسة محلية حسب علم الباحث التي تحاول تقدير الطلب على الاستثمار في البنية التحتية في الأردن. وستحدد الدراسة مجالات وحجم الاستثمار في البنية التحتية التي سيحتاجها الاقتصاد الأردني خلال العشر سنوات القادمة، والتي من الممكن أن تكون مجالا للشراكة المستقبلية بين القطاعين. إن تحديد المجالات التي يكون للاستثمار الحكومي أثر سلبي على الاستثمار الخاص سيساعدنا على معرفة المجالات ذات الأولوية للشراكة بين القطاعين في الاستثمار في مشاريع البنية التحتية في الاقتصاد الأردني. وتكتسب الدراسة أهميتها أيضاً من خلال:

1- الاهتمام الخاص الذي يبديه الأردن لقضايا الشراكة بين الاستثمار العام والخاص من خلال برنامج التخاصية، إذ أقرت الحكومة العديد من القوانين والأنظمة التي تهدف إلى التوسع في الاستثمارات الخاصة من جهة، وجذب الاستثمارات الخارجية من جهة أخرى من اجل زيادة النمو الاقتصادي وخلق فرص العمل. ويمكن النظر إلى هذه الدراسة على أنها دراسة أولية لتقييم أداء برنامج التخاصية في الأردن.

2- إن استشراف علاقة الاستثمار العام بالاستثمار الخاص في الأجل الطويل هي من القضايا التي ستتناولها الدراسة للوصول إلى فهم طبيعية هذه العلاقة من خلال إيجاد مجالات التكامل المشترك بينهما، على أمل تحديد المجالات التي يمكن أن تكون الشراكة بين القطاعين فيها ناجحة وتخدم بالتالي الأهداف الاقتصادية والاجتماعية.

3- يُعد الأردن منطقة جاذبة للاستثمار بشكل عام، نظراً للموقع الإقليمي الذي يتمتع به، بالإضافة إلى الأمن والاستقرار السياسي، الأمر الذي يتطلب زيادة حجم الاستثمار في البنية التحتية

لمواجهة زيادة الطلب المتوقع على خدماتها في السنوات المقبلة. لهذا فان ما ستقوم به الدراسة يعد ضرورياً في تقديرنا للمساعدة في تقدير الطلب المستقبلي المتوقع على خدمات البنية التحتية في الأردن.

4-1 أهداف الدراسة

تهدف الدراسة بشكل عام إلى توضيح العلاقة بين القطاعين العام والخاص ما أمكن وتحديداً تهدف الدراسة إلى قياس العلاقة بين استثمارات القطاعين، وتحديد مجالات الشراكة بينهما لمواجهة زيادة الطلب على خدمات البنية التحتية. مما يساهم في زيادة كفاءة الاستثمار والكفاءة الإنتاجية وبالتالي زيادة معدل النمو الاقتصادي. وتتمثل أهداف الدراسة بشكل محدد بما يلي:

1- التعرف على أشكال الشراكة بين القطاعين العام والخاص.
2- تقدير الطلب المستقبلي على مشاريع البنية التحتية في الأردن
3- قياس تأثير مكونات الاستثمار العام على الاستثمار الخاص لمحاولة تحديد مجالات الشراكة بين القطاعين.

5-1 منهجية الدراسة

ستستخدم الدراسة الأسلوبين الوصفي والكمي كما هو مذكور أدناه، لدراسة العلاقة بين المتغيرات المستخدمة لأغراض الدراسة، وصولاً إلى تحقيق أهداف البحث في تحديد مجالات الشراكة بين القطاعين للاستثمار في البنية التحتية، وتقدير الطلب المستقبلي على خدمات البنية التحتية في الاقتصاد الأردني.

1-5-1 التحليل الوصفي

ستستخدم الدراسة التحليل الإحصائي الوصفي، كالجداول والنسب المئوية ومقاييس النزعة المركزية لبيانات المتغيرات الاقتصادية الكلية في الاقتصاد الأردني، التي سيتم استخدمها في هذه الدراسة.

2-5-1 التحليل الكمي

سيتم اللجوء إلى أساليب القياس الكمية، من خلال تطبيق النماذج الاقتصادية القياسية المناسبة لتحليل المتغيرات الاقتصادية التي تحقق أهداف الدراسة. وسيتم فحص استقرار السلاسل الزمنية المستخدمة للوصول إلى تحليل علاقات حقيقية بين المتغيرات المستخدمة في الدراسة. وسيتم التدرج في التحليل القياسي للوصول إلى أهداف الدراسة على النحو التالي:

أولاً: قياس اثر هيكل الإنفاق الاستثماري الحكومي على الاستثمار الخاص

ستقوم الدراسة بقياس تأثير مكونات الإنفاق الاستثماري الحكومي الأردني على الاستثمار الخاص في العلاقة طويلة الأجل باستخدام نموذجا مناسبا لهذه الغاية استنادا إلى الدراسات المثيلة. ومن اجل تحقيق ذلك ستقوم الدراسة بما يلي:

1- جمع البيانات المتعلقة ببنود الإنفاق الرأسمالي الحكومي والاستثمار الخاص من المصادر الثانوية.

2- إعادة تبويب بيانات الدراسة وفقا لتصنيف الدراسات السابقة التي تناولت الإنفاق الحكومي.

3- اختبار استقرار سلاسل المتغيرات المستخدمة في الدراسة لتحديد النموذج الذي سيتم استخدامه في التحليل القياسي.

4- تحليل انحدار العلاقة بين بنود الإنفاق الرأسمالي الحكومي والاستثمار الخاص وفق نموذج ملائم.

5- استنتاج مجالات الشراكة بين القطاعين من خلال من خلال العلاقات التكاملية والإحلالية بين بنود الإنفاق الحكومي والاستثمار الخاص. إذ يمكن الاستنتاج من خلال وجود العلاقة التكاملية بإمكانية نجاح الشراكة بين القطاعين في المجال الذي تظهر فيه هذه العلاقة. بينما يفضل انسحاب الاستثمار الحكومي من المجالات التي تظهر بها العلاقة الإحلالية.

وستتناول الفصل الرابع النموذج المستخدم بصورة تفصيلية وكذلك تقدير العلاقة بين القطاعين وفق هذا النموذج التالي.

$$K_{vt} = \theta_0 + \theta_1 y_t + \sum_{i=1}^{k} b_i X_{t-i} + u_t \text{..........................}1$$

حيث أن:

K_v : الاستثمار الخاص الحقيقي

y_t : الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي

$X_i, i = 1,2,......,k$: بنود الإنفاق الحكومي الحقيقي

u_t : حد الخطأ العشوائي

$\theta_0, \theta_1, b_i, i = 1,2,...,k$: معلمات النموذج

ثانياً: تقدير الطلب على خدمات البنية التحتية

نظرا لأهمية البنية التحتية في معدل النمو والتنمية الاقتصادية، وزيادة الطلب على خدماتها نتيجة ارتفاع مستوى حياة الأفراد والرفاهية في المجتمع، ستقوم الدراسة بتقدير الطلب المتوقع على خدمات البنية التحتية في الأردن خلال الفترة 2009-2015، في مجالات الصحة والتعليم والطرق والطاقة الكهربائية والمياه والصرف الصحي والهاتف الثابت والمتنقل. إذ ستستخدم الدراسة القطاعات الاقتصادية ذات الأهمية النسبية الكبيرة في تكوين الناتج المحلي الإجمالي كمتغيرات تفسر طلب قطاعات الإنتاج على خدمات البنية التحتية، ومتغير نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح لتفسير طلب المستهلكين لهذه الخدمات. وسيتم تقدير الطلب المتوقع على خدمات البنية التحتية حسب الخطوات التالية:

1- جمع البيانات المتعلقة بمتغيرات الطلب على خدمات البنية التحتية من المصادر الثانوية.
2- اختبار استقرار سلاسل المتغيرات المستخدمة في الدراسة لتحديد النموذج الذي سيتم استخدامه في تقدير الطلب على خدمات البنية التحتية.
3- تقدير بيانات المتغيرات المستقلة عام 2015 وفق نماذج الاتجاه العام.
4- تقدير الطلب المتوقع على خدمات البنية التحتية عام 2015 وفق نماذج قياسية ملائمة.
5- تقدير قيمة الطلب المتوقع من خلال الحصول على أسعار وحدات البنية التحتية من المصادر الثانوية.

وستناول الفصل الرابع النموذج المستخدم في تقدير الطلب على خدمات البنية التحتية بصورة تفصيلية إذ سيتم التقدير وفق النموذج التالي.

$$D_{j,t}^{in} = \alpha_0 + \alpha_1 GNPP_t + \alpha_2 MNSGP_t + \alpha_3 FBSGP_t + \alpha_4 TTSGP_t + \alpha_5 d_1 + \alpha_6 d_2 + \varepsilon_t ......2$$

حيث ان:

$D_{j,t}^{in}$: **الطلب على مخزون البنية التحتية في المجال j والزمن t**

$GNPP_t$: **نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح في الزمن t**

$MNSGP_t$: **نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي في الزمن t**

$FBSGP_t$: **نسبة مساهمة قطاع المال والأعمال والعقارات في الناتج المحلي الإجمالي في الزمن t**

$TTSGP_t$: **نسبة مساهمة قطاع النقل والتخزين والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي في الزمن t**

d_1 : متغير وهمي يعبر عن الصدمة الاقتصادية

d_2 : متغير وهمي يعبر عن الصدمة السكانية

ε_t : حد الخطأ

$\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, ..., \alpha_6$: معلمات النموذج

3-5-1 مصادر البيانات

اعتمدت الدراسة على البيانات الصادرة عن دائرة الإحصاءات العامة المتعلقة بمتغيرات البحث، وقد تم أيضاً الاعتماد على التقارير السنوية لصندوق النقد الدولي والبنك الدولي، ونشرات البنك المركزي والتقارير السنوية لوزارة المالية، والتقارير السنوية لمديرية الحسابات الختامية في وزارة المالية، والتقارير السنوية لدائرة الموازنة العامة في وزارة المالية.

6-1 الدراسات السابقة

تُعد الدراسات عن الشراكة بين القطاعين العام والخاص من الدراسات حديثة العهد بشكل عام. ولعل هذه الدراسات قد بدأت منذ عام 2000 ضمن مجموعة أبحاث للبنك الدولي وصندوق النقد الدولي التي أجريت على مجموعة من الدول للوصول إلى تقدير للاحتياجات المستقبلية للطلب على خدمات البنية التحتية، ومدى إمكانية مساهمة القطاع الخاص في تنفيذ الاستثمارات في مشاريع البنية التحتية وفيما يلي استعراض للدراسات السابقة في هذا المجال.

1-6-1 الشراكة بين القطاع العام والخاص في مشاريع البنية التحتية

تناول عدد قليل من الدراسات والأبحاث الاقتصادية تقدير الطلب على خدمات البنية التحتية. إذ تناولت إحدى الدراسات الاحتياجات العالمية من خدمات البنية التحتية أجريت على

113 دولة خلال الفترة 1960-2000 في محاولة لتقدير الطلب على خدمات البنية التحتية لعام 2010. استخدمت الدراسة الهاتف الثابت والمتنقل والطاقة الكهربائية والطرق وخطوط السكة الحديدية ومياه الشرب والرعاية الصحية كمتغيرات تعبر عن خدمات البنية التحتية. ومع معاناة الدراسة من عدم توفر البيانات الكافية لكثير من الدول إلا أنها توصلت إلى أن الاقتصاد الدولي بحاجة إلى استثمارات في البنية التحتية تقدر بـ 465 مليار دولار أمريكي خلال الفترة 2005-2010، إذ يحتاج قطاع الاتصالات إلى 187 مليار دولار، وقطاع الطاقة إلى 138 مليار دولار، والطرق 90 مليار دولار. وأوصت الدراسة بإجراء دراسات على مستوى الدول لتطوير الدراسات الاقتصادية في هذا المجال (Fay and Tito, 2003).

بينما تناولت دراسة أخرى اثر البناء المؤسسي في الدولة على استثمار القطاع الخاص في البنية التحتية، أجريت على 40 دولة نامية خلال الفترة 1990-2000 واستخدمت كمتغيرات عدد وحجم مشروعات القطاع الخاص في البنية التحتية. وتوصلت الدراسة إلى أن البيروقراطية لها تأثير سلبي على استثمار القطاع الخاص في البنية التحتية، وان الاستقرار الاقتصادي والكفاءة الاقتصادية وسيادة القانون تحفز القطاع الخاص للاستثمار في البنية التحتية، واستنتجت أن انخفاض مستوى الفساد والرشوة له تأثير ايجابي على زيادة حجم الاستثمار الخاص في البنية التحتية (Banerjee et al., 2003).

وتناولت دراسة أخرى تأثير عمليات إعادة التفاوض على الاستثمار الخاص في البنية التحتية، أجريت على 2500 مشروع للشراكة بين القطاعين على مستوى العالم خلال الفترة 1990-2001، وتوصلت الدراسة إلى ان 48 مشروعا تشكل نسبتها 2% من العينة تم إلغائها، وان هناك انخفاض تدريجي في الاستثمار الخاص في البنية التحتية، إذ كان الاستثمار الخاص في 2001 اقل من نصف المستوى في عام 1990، وأن المستويات العالية من المشاركة بين القطاعين كانت في دول آسيا وأمريكا اللاتينية. واستنتجت الدراسة أن الاستثمار الخاص لا يستمر في الأسواق ذات المخاطر العالية وأن الاستثمار المطلوب في خدمات البنية التحتية يقدر بحوالي 750 مليار دولار (Izaguirre, 2002). وتناولت دراسة أخرى علاقة مشاريع البنية التحتية بالتطور الاقتصادي وتخفيض الفقر، أجريت على (100) دولة خلال الفترة من 1960-2000، وتوصلت إلى أن هناك علاقة ايجابية بين حجم الاستثمار في البنية التحتية والنمو وخفض عدم المساواة في توزيع الدخل (Calderon and Serven, 2004).

2-6-1 تأثير الاستثمار العام على الاستثمار الخاص

تناولت العديد من الدراسات علاقة الاستثمار العام بالخاص. إذ تناولت إحدى الدراسات هذه العلاقة في 48 دولة نامية خلال الفترة 1970-1990. توصلت الدراسة إلى أن الاستثمار الحكومي يزاحم الاستثمار الخاص في بداية الفترة، وأن استثمار دولار واحد من قبل القطاع العام سيؤدي إلى خروج حوالي 0.2 دولار من الاستثمار الخاص، لكن في منتصف ونهاية الفترة الدراسة، أدى الاستثمار العام إلى تعزيز الاستثمار الخاص، وبررت ذلك بفرص العمل التي ولدتها الاستثمارات الحكومية في البنية التحتية (Odedokun, 1997). وتوصلت دراسة أخرى لنفس النتيجة تناولت 11 دولة للفترة 1970-2000. إلى أن هناك شواهدُ لكل من ظاهرتي المزاحمة والتكاملية في دول العينة، وعزت ذلك إلى اختلاف درجة الانفتاح الاقتصادي وحجم الاستثمار الحكومي بين الدول، وهي العوامل التي تؤثر على بيئة الاستثمار الخاص (Atukeren, 2005). وتناولت دراسة (Sturm and Haam, 1998) تأثير الاستثمار العام على البنية التحتية. وتوصلت الدراسة ان الاستثمار العام في البنية التحتية له تأثير ايجابي على الاستثمار الخاص. وأنه لا توجد علاقة سببية بين الاستثمار العام والخاص. كما توصلت إلى نفس النتيجة دراسة العلاقة بين الاستثمار العام والخاص في الباكستان للفترة 1964-2005. إذ بينت الدراسة أن الاستثمار الحكومي يزاحم الاستثمار الخاص في الأجل القصير، ولكنهما يتحركان معا في الأجل الطويل، وأن استجابة الاستثمار الخاص لأي صدمة في الاستثمار الحكومي موجبة وذات دلالة إحصائية. واستنتجت أن العلاقة بين نوعي الاستثمار تحقق فروض التكاملية (Abdul Rashid, 2006). وفي دراسة أخرى تناولت الاقتصاد الباكستاني للفترة 1970-1990، توصلت إلى نفس النتيجة إذ أشارت إلى أن الاستثمار العام ساهم في تعزيز الاستثمار الخاص بعد فترة الإصلاح الاقتصادي، وأن تأثير الاستثمار الحكومي إيجابيا على الصناعات الكبيرة، وان القروض الممنوحة للقطاع الصناعي كان لها دورا كبيرا في زيادة مستوى الاستثمار الخاص (Loony, 1995). وتوصل Khalifah (1998) في دراسته للاستثمار العام وتكوين رأس المال الخاص في تونس إلى أن للاستثمار العام تأثيرٍ سلبي على الاستثمار والنمو الاقتصادي في الأجل الطويل، أما في الأجل القصير فانه يؤثر بشكل سلبي على الاستثمار الخاص وليس له تأثير على النمو الاقتصادي. وتوصلت دراسة أخرى تناولت علاقة الاستثمار العام والخاص في السودان إلى نفس النتائج إذ وجدت أن العلاقة بينهما إحلالية في الأجل القصير وتكاملية في الأجل الطويل، وتوصلت الدراسة إلى ان الاستثمار الحكومي في البنية التحتية سوف يؤدي إلى زيادة إنتاجية الاستثمار الخاص، وبالتالي زيادة التراكم الرأسمالي في القطاع الخاص الذي سيؤدي إلى زيادة حجم الاستثمار الخاص في السودان (Badawi, 2003). كما توصلت دراسة أخرى للاقتصاد

السعودي إلى أن الاستثمار الخاص يخضع لأثر المزاحمة من الاستثمار الحكومي وان العلاقة بينهما تبادلية، وأن هناك تأثير إيجابي للتطور المالي والانفتاح الاقتصادي على الاستثمار الخاص السعودي (الحكمي، 2003). بينما كان الاستثمار العام يؤثر بشكل ايجابي على الاستثمار الخاص في العراق خلال الفترة 1959-1980، وأن الإنفاق الاستثماري العام والخاص يؤثران بشكل ايجابي على النمو الاقتصادي، ولكن تأثير الاستثمار الخاص خمس ما يؤثره الاستثمار العام في الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي (العلي وطلال، 1986).

وتناولت بعض الدراسات علاقة الاستثمار العام والخاص في الاقتصاد الأردني، فوجدت إحدى الدراسات أن هناك تأثيراً سلبياً للاستثمار الحكومي على الاستثمار الخاص، أي أن هناك تزاحم بين الاستثمار العام والخاص في الاقتصاد الأردني (البدري، 1998). وتوصلت دراسة أخرى إلى نفس النتائج خلال الفترة 1975-1996، إذ تزايدت حصة الاستثمار الخاص كنسبة من مجمل الاستثمار الكلي على حساب الاستثمار الحكومي خلال فترة الدراسة (مريان، 1999).

الجدير بالذكر ان هيكل الاستثمار الحكومي يضطلع بدورا كبير في تحديد شكل العلاقة بين نوعي الاستثمار. إذ بينت إحدى الدراسات أن هناك تأثيرا قويا وموجبا للاستثمار الحكومي في البنية التحتية على الإنتاجية الحدية لرأس المال الخاص والعمل. هذا يعود إلى أن الاستثمار الحكومي في الصحة والتعليم والاتصالات والبنية التحتية، له تأثير إيجابي على استثمار القطاع الخاص، والنمو الاقتصادي في المدى الطويل (Barro, 1990). من الجدير بالذكر ان القطاعات الاقتصادية في البلدان النامية تحتاج إلى استثمارات ذات حجم كبير من رأس المال، وفترات زمنية طويلة، ومخاطر عالية، يصعب على القطاع الخاص الدخول بها لمحدودية حجم أسواق رأس المال في هذه الدول لتمويل مشاريع طويلة الأجل، وذات احتياجات كبيرة من الموارد المالية (Dixit and Pindyck, 1994). وكما يلعب الاستثمار الحكومي دورا مهما في مقاومة الدورات الاقتصادية، من خلال خفض التقلبات في الطلب الكلي وعدم التأكد في الاقتصاد، فالإنفاق الحكومي يزيد من الطلب الكلي للاقتصاد من خلال خلق الأسواق لمنتجات القطاع الخاص، فهذه القنوات إذا أخذت بالحسبان في التوقعات، فسوف تكون لها آثار ايجابية في سلوك المتغيرات الاقتصادية، وتؤدي إلى زيادة الاستثمار الخاص (Sundararajan and Thakur, 1980).

الجدير ملاحظته أن ليس كل تخفيض في الإنفاق الحكومي يؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي؛ لان بنود الميزانية الحكومية واسعة، والاستثمار الحكومي جزءا من هذه البنود، فتأثير التخفيض في الإنفاق الحكومي يعتمد على البنود التي جرى تخفيضها، وطبيعة العلاقة بين الإنفاق الحكومي ومعدل النمو الاقتصادي والاستثمار الخاص، والبيئة الاقتصادية والاجتماعية كتوفر

الخدمات (الطرق، الاتصالات، التعليم ...) التي تؤثر في أنظمة الإنتاج في المدى القصير والطويل، وتؤدي إلى اتخاذ قرار الاستثمار من قبل القطاع الخاص. لذلك فان التعديل في الاستراتيجيات الاقتصادية يجب أن يعتمد على طبيعة العلاقة بين الاستثمار العام والخاص، فتخفيض الإنفاق الحكومي وخاصة في التكوين الرأسمالي الثابت، سوف يؤدي إلى خفض الأداء الاقتصادي في المدى الطويل (Blejer and Khan, 1984). تشير أدبيات التنمية إلى ان الاستثمار الحكومي يُعد مكملا للاستثمار الخاص، إذا قامت الحكومة بالاستثمار في المشاريع التي يحجم القطاع الخاص عن الاستثمار بها، كمشاريع البنية التحتية أو المنافع العامة، وربما يكون هذا التحليل صحيحا في الأجل الطويل، أما في الأجل القصير؛ فتشير الأدبيات الكنزية إلى ان مزاحمة الحكومة للقطاع الخاص على الموارد، سيؤدي إلى انخفاض الاستثمار الخاص، وهذا سيؤدي إلى تقليل اثر الزيادة في الإنفاق الحكومي على الدخل القومي من خلال اثر المضاعف الكنزي (البدري، 1998). وتناولت إحدى الدراسات سلوك الاستثمار في المملكة العربية السعودية للفترة 1970-1985، وتوصلت إلى انه لم يحدث تغير جوهري في توزيع التكوين الرأسمالي بين القطاعات الاقتصادية المختلفة خلال فترة الدراسة، وأن معدل نمو الاستثمار الحكومي متقارب مع معدل نمو الاستثمار الخاص، وأن إجمالي التكوين الرأسمالي خضع لعملية تكيف جزئي وكان معامل التكيف منخفضا، مما يشير إلى وجود معوقات في استجابة الاستثمارات نظرا لضيق الطاقة الاستيعابية للاقتصاد السعودي (بلول، 1991).

وفي دراسة لأثر مكونات الإنفاق الحكومي على الاستثمار الخاص في كندا للفترة 1961-2000، توصلت الدراسة إلى أن العلاقة غير واضحة بين الإنفاق الحكومي في مجالات الحماية الاجتماعية وتسديد الديون الحكومية والإنفاق في الخدمات الحكومية وبين الاستثمار الخاص كونها علاقة إحلال أو تكامل، بينما وجد أن الإنفاق الحكومي على التعليم والصحة هي علاقة تكاملية، وان الإنفاق الحكومي في البنية التحتية والأصول الرأسمالية على علاقة إحلالية، واستنتجت أن خفض الإنفاق الحكومي في مجال الصحة والتعليم له آثار سلبية على الاقتصاد الكندي في الأجل الطويل (Wang, 2005). بينما وجدت دراسة أخرى عكس النتائج، إذ كان الاستثمار الحكومي في الأصول الرأسمالية والبنية التحتية له تأثير تكاملي على الاستثمار الخاص، وعللت ذلك بان الاستثمار الحكومي أدى إلى زيادة الإنتاجية الحدية لرأس المال الخاص. واستنتجت الدراسة بان تخفيض الإنفاق الاستثماري الحكومي لتلبية متطلبات صندوق النقد الدولي سيكون له آثار سلبية في الأجل الطويل على الكفاءة، والنمو الاقتصادي في المكسيك (Ramirez, 1996). وتوصلت دراسة أخرى إلى نتائج مشابهة تناولت دول أمريكا اللاتينية للفترة 1980-1995، إذ استنتجت أن الاستثمار الحكومي والقروض المحلية للقطاع الخاص لهما تأثير ايجابي على الإنفاق الاستثماري

الخاص، وأن أزمة الدين التي مرت بها دول أمريكا اللاتينية كان لها تأثير سلبي على الاستثمار الخاص (Ramirez, 2000). وتناولت دراسة أخرى تقييم الاستثمار الحكومي في البنية التحتية لسبع دول من أمريكا اللاتينية للفترة 1987-2001. توصلت إلى وجود علاقة ايجابية ومعنوية بين الدين الحكومي والاستثمار في البنية التحتية، وكذلك وجود علاقة تكاملية بين الاستثمار الحكومي في البنية التحتية والاستثمار الخاص، وأن هناك تأثير سلبي لشروط الإقراض لدى صندوق النقد الدولي والاستثمار الحكومي في البنية التحتية في دول أمريكا اللاتينية (Eduardo, 2007).

3-6-1 الدراسات التي تناولت موضوع التخاصية

تناولت العديد من الدراسات الاقتصادية موضوع التخاصية من جوانب عديدة إذ أشارت الدراسات على الاقتصاد المصري إلى أن 42% من شركات القطاع العام في مصر قد تم خصخصتها وقد بلغت حصيلة التخاصية 16 مليار جنيه مصري وتوصلت الدراسة إلى ان أسلوب التخاصية قد أدى إلى تسريح 610 الف عامل وموظف وهذا أثّر سلباً على مستوى البطالة من ناحية وزاد أعباء المالية العامة نظرا لتغطية رواتب التقاعد المبكر والتي امتصت خمس عوائد التخاصية. كما توصل إلى نفس النتيجة الدراسات التي تناولت خصخصة شركة مصانع الاسمنت الأردنية حيث وجدت ان هذه السياسة أدت إلى زيادة مستوى البطالة من خلال حوافز ترك الخدمة ضمن سياسة الشركة بتسريح جزء من العمالة. لكن في الجهة المقابلة أدت خصخصة الشركة إلى زيادة رفاهية العاملين الذين أبقتهم الشركة لديها وكذلك ارتفاع معدل أرباح الشركة من خلال التكنولوجيا الحديثة التي أدخلتها الشركة في عملية الإنتاج. وتبين هذه النتائج مزايا وعيوب التخاصية بآن واحد. وأوصت الدراسة بربط عملية التخاصية بمعالجة مشكلة البطالة وليس بعمليات الإحالة المبكرة على التقاعد (العساف ،2009). بينما توصلت دراسة للتخاصية في سوريا إلى نتيجة معاكسة إذ وجدت ان العمالة زادت بنسبة 1.3% في المؤسسات التي تم خصخصتها في سوريا، وعزى ذلك إلى زيادة الاستثمار والكفاية التشغيلية (قنوع، 2005). بينما وجد أن التخاصية أدت إلى تخفيض العمالة فقط في القطاعات الاقتصادية غير التنافسية. كما توصل (ديوب، 2006) إلى النتيجة نفسها من خلال دراسته 79 شركة تمت خصخصتها في 21 دولة خلال الفترة 1980-1992 ان هناك تأثير ايجابي على مؤشر البطالة وأوصت الدراسة بالتطبيق التدريجي لعمليات التخاصية لامتصاص الأثر السلبي للتخاصية في مراحلها الأولى. أما من ناحية تأثير التخاصية على الإدارة فقد وجد (علي، 2000) أن التخاصية في مؤسسات القطاع

المصري ليس لها تأثير سلبي أو ايجابي على علاقة الإدارة العليا بالفئات العاملة من الشباب في هذه المؤسسات. بينما وجد (الحوامدة والهيتي، 2006) علاقة ايجابية بين عوامل التغيير الداخلية والخارجية ونتائج أعمال الشراكات وأوصت الدراسة بتهيئة الإداريين لتقبل التغييرات في الشركات المرشحة للتخاصية إذ ستؤدي هذه العملية إلى تشجيع الإداريين على المبادأة والتطوير والإبداع والذي سيؤثر إيجابا على أداء عمل الشركات.

7-1 ما يميز الدراسة عن الدراسات السابقة

تعتبر قضايا الشراكة بين القطاعين العام والخاص، من القضايا التي اهتم بها الأردن من خلال برنامج التخاصية وبرنامج الشراكة بين القطاعين. ونأمل ان تساعد هذه الدراسة أصحاب القرار في تقييم أولي لبرنامج التخاصية، وتحديد المجالات التي يمكن ان تنفذ فيها مشاريع الشراكة وخاصة في مجال البنية التحتية. الجدير بالذكر ان برامج التصحيح الاقتصادي التي نفذتها الحكومات الأردنية المتعاقبة منذ مطلع تسعينيات القرن الماضي، استندت إلى خفض الإنفاق الحكومي لمواجهة عجز الموازنة. وتأتي ميزة هذه الدراسة، بأنها ستبين تأثير هذه السياسة على الاستثمار الخاص والنمو الاقتصادي في الأجل الطويل. لقد تناولت العديد من الدراسات والأبحاث علاقة الاستثمار الحكومي والخاص في الأردن، واستخدمت تلك الدراسات في تحليل البيانات نماذج قياسية لا تسمح بالوصول إلى طبيعة هذه العلاقة على المدى الطويل. وبالتالي يمكن القول أن هذه الدراسة تتميز بأنها تستخدم أساليب قياسية حديثة تمكن من الوصول إلى العلاقة في الأجل الطويل بين الاستثمار العام والخاص، والتي من خلالها ستقوم الدراسة بتحديد مجالات الشراكة بين القطاعين العام والخاص للاستثمار في البنية التحتية.

ونتيجة لما سبق ذكره، فان ما ستقوم به الدراسة يعد ضرورياً للمساعدة في تقدير الطلب المتوقع على خدمات البنية التحتية في الأردن، وتحديد المجالات التي يمكن بناء مشاريع شراكة ناجحة بين القطاعين، إذا ما علمنا ان برنامج الشراكة الأردني ما زال في بداياته ولم يكتمل بعد الإطار التشريعي والتنظيمي لهذا البرنامج. لذا فإننا نأمل ان تساعد هذه الدراسة أصحاب القرار على بناء برنامج للشراكة بين القطاعين، قادر على مواجهة زيادة الطلب المتوقع على خدمات البنية التحتية في السنوات القادمة.

الفصل الثاني

الاستثمار العام والخاص والمزاحمة

2 الاستثمار العام والخاص والقطاع العام والخاص والمزاحمة

1-2 تمهيد

يستعرض هذا الفصل مفهوم كل من الاستثمار العام والخاص وأهدافهما، وكذلك تأثير الاستثمار العام على الاستثمار الخاص، والمزاحمة بينهما. كما يتناول الفصل تأثير التوسع في الإنفاق العام على الاستثمار الخاص، من ناحية الكفاءة الاقتصادية والنمو الاقتصادي. الجدير بالذكر ان وجود ظواهر العلاقة التبادلية بين الاستثمار العام والخاص دفع الاقتصاديين إلى البحث عن بدائل تعمل على زيادة الاستثمار الكلي في الاقتصاد الوطني، لأهميته في تحقيق النمو والتنمية الاقتصادية من جهة، والاستفادة من مزايا كل من الاستثمار العام والخاص لزيادة كفاءة القطاعات الاقتصادية من جهة أخرى. واعتبرت الشراكة بين القطاعين العام والخاص من أهم الطرق التي اقترحها الاقتصاديون لزيادة الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية من خلال تحقيق مزايا كل من الاستثمار العام والخاص.

2-2 مفهوم الاستثمار

تتعدد تعاريف مفهوم الاستثمار، وتشترك بالعديد من الصفات والمظاهر الدالة على مفهومه. فيعرف الاستثمار بأنه عملية تؤدي الى التوسع الحقيقي في المصانع، والسلع الرأسمالية، والأرض والأصول الثابتة، ويتضمن ذلك رأس المال والإدارة، إذ يحتفظ المستثمر سواء كان قطاعاً عاماً أو خاصاً بحق السيطرة واستعمال رأس المال المستثمر (Salvatore, 2001). كما يعرف الاستثمار بأنه التغير في رصيد رأس المال خلال فترة معينة. وبناء على ذلك؛ فان الاستثمار تدفقاً وليس رصيدا قائما، وهذا يعني أن رأس المال يقاس عند نقطة زمنية، بينما يقاس الاستثمار في العادة خلال فترة زمنية معينة. ومن ناحية أخرى ينظر للاستثمار على انه تيار من الإنفاق على الأصول الإنتاجية، والتغير في المخزون السلعي (الحبيب، 1992). وهناك من يرى انه شراء السلع الرأسمالية التي تستعمل في العملية الإنتاجية، كشراء الآلات والأبنية، أو شراء أصول إضافية من الغير أو خلقها ذاتيا (Froyen, 1990). وهناك من يتوسع في تعريفه ليشمل جميع ما يتعلق بزيادة الطاقة الإنتاجية، كالاستثمار في التعليم والتدريب والصحة، وغيرها من الاستثمارات التي تعمل على رفع مستوى إنتاجية الأفراد، وبالتالي رفع مستوى الإنتاجية على المستوى الوطني (التهامي 1992).

ومما لا شك فيه هو أن تعريف الاستثمار يحدد مكوناته ولو اعتمدنا تعريفه على انه تيار من الإنفاق على الأصول الإنتاجية فان المكونات ستكون الاستثمار الثابت والتغير في المخزون, فالاستثمار الثابت يعتبر من أهم مكونات الطلب الكلي، كما يعد مقياسا لكمية الزيادة في مخزون رأس المال خلال فترة زمنية معينة، ويشمل هذا النوع، الاستثمار في المعدات والآلات والمباني السكنية. بينما الاستثمار في المخزون، هو احتفاظ المنشآت بالمواد الأولية والسلع الوسيطة لإغراض العملية الإنتاجية، وكذلك السلع النهائية بانتظار عملية البيع، أو للوفاء بالتزامات الشركات المستقبلية، أو لمواجهة التقلبات في طلب السوق، ويعد التغير في المخزون احد المكونات الناتج المحلي الإجمالي (مريان، 1999).

3-2 أنواع الاستثمار

تتعدد تصنيفات الاستثمار حسب مجاله ونوعيته والجهة المنفذة له، فيصنفه بعض الاقتصاديين تبعا لنوع الأصل محل الاستثمار ووفقا لها التصنيف يقسم الاستثمار إلى الاستثمار الحقيقي أو العيني وهو الذي يوفر للمستثمر حق حيازة الأصل العيني كالذهب والسلع والعقار؛ لاستخدامه في تكوين طاقات إنتاجية جديدة على شكل سلع وخدمات. والاستثمار المالي ويتمثل في شراء الأوراق المالية الجديدة كالأسهم والسندات، ولا يعد تبادل الأوراق المالية استثمارا؛ لأنها لا تضيف أصولا رأسمالية جديدة (الحبيب، 1992). ويذهب بعض الاقتصاديين إلى تصنيفه حسب مصدر رأس المال المستخدم في الاستثمار ووفقا لذلك يصنف إلى الاستثمار المحلي وهو توظيف الأموال المحلية للاستثمار في السوق المحلية عن طريق أشخاص يحملون جنسية البلد الذي يُقام فيه الاستثمار. والاستثمار الأجنبي وهو الاستثمار الناشئ نتيجة انتقال رؤوس الأموال والموارد الاقتصادية بين البلدان؛ بهدف تحقيق الأرباح وتعظيم المنافع، ويمكن تعريفه على انه استخدام موارد اقتصادية في بلد لا يمتلك هذه الموارد (العزام 1991).

كما يصنف بعض الاقتصاديين الاستثمار حسب الجهة المنفذة للاستثمار، إذ ينقسم الاستثمار إلى نوعين هما: الاستثمار العام والاستثمار الخاص. وتختلف أهداف كل من هذين النوعين، فيستند الاستثمار الخاص على دافع الربح، بينما يهدف الاستثمار العام إلى سد الحاجات والخدمات الاجتماعية، كالإنفاق على الخدمات العامة، مثل التعليم والصحة والمواصلات وغيرها. ويتصف هذا النوع من الاستثمار بأنه عديم المرونة، أي لا يمكن تعديله خلال فترة قصيرة، وبصفته استثمارا في الخدمات العامة، فان الحكومة غالبا لا ترغب في تعديله، حتى لو اقتضت

سياستها تخفيض حجم الطلب الكلي (صقر، 1991). وسنتناول كل من الاستثمار العام والخاص بشكل مفصل فيما يلي لأهميتهما للدراسة.

4-2 الاستثمار العام

يمثل الاستثمار العام رأس المال الحقيقي الذي تقوم الحكومة بتكوينه وتمويله من فائض الإيرادات الحكومية، أو بتمويل العجز عن طريق الاقتراض الداخلي أو الخارجي. والاستثمار العام احد أدوات السياسة المالية التي تستخدمها الدولة في التأثير على النشاط الاقتصادي، وتحريك العملية التنموية في الاتجاه والشكل الذي ترغب به، لذا يؤدي الاستثمار العام دورا مهما في الاستراتيجيات التنموية للدول المتقدمة والنامية على حد سواء. ويبين حجم الاستثمار العام مدى تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي، ويعد مقياسا نقديا للسلع والخدمات التي تقدمها الدولة (الزيادات، 2000).

ويقصد أيضاً بالاستثمار العام، ما تنفقه الدولة على شراء السلع الاستثمارية اللازمة لإقامة المشروعات العامة، بهدف زيادة التكوين الرأسمالي في المجتمع (الطاهر، 1984). كما يشمل الاستثمار العام كل الأوجه التي تستهدف زيادة الطاقة الإنتاجية للدولة أو تحسين مستوى معيشة المواطنين (الشراح وحسن، 1999).

1-4-2 آثار الاستثمار العام

ترجع الدراسات الاقتصادية التي تناولت آثار المشروعات التي ينفذها القطاع العام إلى أهمية دور هذه المشروعات في التنمية الاقتصادية والاجتماعية. لقد اضطلعت الاستراتيجيات التنموية التي تعتمد على مشاريع القطاع العام دورا رئيسيا في تحقيق معدلات نمو اقتصادي معقولة في بدايات حقبة الاستقلال في الدول النامية. غني عن القول ان الاستثمار العام يستخدم من اجل زيادة معدلات فرص العمل، ومواجهة مشكلة البطالة في الدول، من خلال مشروعات الطرق والمياه والصحة والتعليم وغيرها. وتؤدي هذه المشروعات إلى ارتفاع الوعي الصحي وانتشار التعليم وزيادة مستوى الرفاهية. كما تساهم في التنمية البشرية، وزيادة الكفاءة والفعالية لعنصر العمل الذي يؤدي بدوره لرفع الكفاءة الإنتاجية في الاقتصاد الوطني. وزيادة قدرته التنافسية في جذب الاستثمارات، مما يؤثر إيجابا على زيادة الإنتاج المحلي، وزيادة القدرة التصديرية للدولة.

من ناحية أخرى يساهم الاستثمار الحكومي في خفض كلفة الإنتاج في مشروعات القطاع الخاص، من خلال فتح الطرق في مناطق الإنتاج، إذ تساعد البنية التحتية التي ينفذها الاستثمار

الحكومي في زيادة الكفاءة الإنتاجية، وارتفاع معدلات العائد من العملية الاستثمارية. وبالتالي يساهم الاستثمار العام بشكل مباشر وغير مباشر في زيادة معدلات الاستثمار الكلي، من خلال جذب الاستثمارات ورؤوس الأموال والإدارة الحديثة إلى الاقتصاد الوطني (أبو إسماعيل، 1999). بالإضافة إلى الآثار السابقة الذكر إلا ان الدراسات الاقتصادية توسعت في تناول دور الاستثمار العام على النمو الاقتصادي لذا سنتناوله هنا بشكل منفرد.

2-4-2 اثر الاستثمار العام على النمو الاقتصادي

تغيرت النظرة نحو الإنفاق العام، سواء الاستثماري أو الاستهلاكي، ليشمل بالإضافة إلى الحفاظ على الأمن والخدمات الاجتماعية، التدخل في النشاط الاقتصادي، وأن كان هناك من يعارض هذا التدخل، ويقلل من أهميته على اعتبار ان للإنفاق العام آثارا ضاره على النمو الاقتصادي ان مركزية القرار وغياب المنافسة وحافز الربح، قد يجعل إنتاج القطاع العام اقل كفاءة من إنتاج القطاع الخاص. لكن في الجهة المقابلة لا يتفق كثير من الاقتصاديين مع أصحاب هذا الرأي، انطلاقا من انه لا يمكن الجزم بكفاءة القطاع الخاص (الحمود، 2004).

وتشير الدراسات الاقتصادية إلى تراجع الاستثمار الكلي نسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي خلال السنوات الثلاثين الماضية نتيجة لخفض الاستثمار العام، وقد يؤثر ذلك سلبياً على النمو الاقتصادي في المدى الطويل، ويعود هذا التأثير إلى أن جزء كبير من الاستثمار العام موجه لدعم مهام الإدارة الحكومية بما في ذلك إعادة توزيع الخدمات الاجتماعية وتوفيرها، والحفاظ على القانون والنظام العام، وهذه الجوانب من الاستثمار العام لا تعمل على زيادة الطاقة الإنتاجية للاقتصاد الوطني بشكل مباشر (Calderon, et al., 2003). كما لعبت عمليات التكيف المالي في الدول المتقدمة أو النامية على حد سواء، دوراً مهما في انخفاض نسبة الاستثمار العام، إذ تشير بيانات البنك الدولي إلى ان خفض الإنفاق الحكومي استجابة لعمليات التكيف، طالت الاستثمار العام بنسبة اكبر بكثير من الإنفاق الجاري (Demetriades and Mamuneas, 2000) . وتشير بعض الدراسات إلى أن انخفاض نسبة الاستثمار العام كانت تحديدا في الاستثمار العام في البنية التحتية، وهذا يؤثر على الكفاءة الاقتصادية لكل من الاستثمار العام والخاص (Galí and Perotti, 2003)، خاصة أن الأبحاث الاقتصادية تشير إلى العلاقة القوية بين الاستثمار في البنية التحتية والنمو الاقتصادي في المدى الطويل. وهذا يقود إلى حتمية مشاركة القطاع الخاص في الاستثمار في البنية التحتية، للحفاظ على النمو الاقتصادي في المدى الطويل،

وسيكون ذلك من خلال برامج للشراكة بين القطاعين العام والخاص، تعمل على زيادة نسبة الاستثمار الإجمالي في الاقتصاد (Harris, 2003).

الجدير بالذكر أن الأزمة المالية العالمية التي عصفت بالعالم منذ عام 2008، أدت إلى تغير النظرة إلى علاقة الاستثمار العام بالنمو الاقتصادي. فمن المتوقع ان تؤثر هذه الأزمة سلبا على جميع بلدان العالم النامية من خلال انكماش حجم الصادرات، وانخفاض أسعار السلع الأولية، وتباطؤ الطلب المحلي، وتراجع التحويلات والاستثمارات الأجنبية، وانخفاض القدرة على الحصول على التمويل، وتقلص الإيرادات، وتراجعا حادا لصافي تدفقات رؤوس الأموال الخاصة إلى البلدان النامية. هذه الآثار يتوقع أن تؤدي إلى انخفاض معدل النمو الاقتصادي في البلدان النامية من 8.1% في عامي .2007-2006 إلى 1.6% في عام 2009 . أما بالنسبة للأردن فيتوقع ان يهبط معدل النمو الاقتصادي من 5.5% عام 2008 إلى 2.2% عام 2009 (صندوق النقد الدولي، 2009).

5-2 الاستثمار الخاص

يعرف الاستثمار الخاص بأنه الاستثمار الذي يقوم به قطاع الأعمال، من خلال القروض التي يحصل عليها، أو الاحتياطيات التي يتم تكوينها من أرباح الشركات. ويقوم الاستثمار الخاص بدور رئيسي في تحقيق النمو الاقتصادي في الدول التي تتبع اقتصاديات السوق (صقر، 1991). كما يعرفه البعض بأنه الإضافة إلى الطاقة الإنتاجية للمجتمع، تقوم بها وحدة تنظيمية خاصة، سواء أكانت وطنيةً أم أجنبيةً أم مشروعاً مشتركاً، ويطلق عليها مشروع استثماري خاص، بهدف تحقيق الربح أساسا خلال فترة زمنية معينة (الغرفة التجارية بالقاهرة، 1998). ويعد الاستثمار الخاص المحرك الرئيسي للاقتصاد في دول العالم المتقدم، خلافا للدول النامية، إذ يعتبر الاستثمار العام المحرك الرئيسي للاقتصاد.

6-2 علاقة الاستثمار الخاص بالعام

تختلف وجهات النظر الاقتصادية حول أهمية كل من الاستثمار الخاص والعام في الاقتصاد الوطني، ودور كل منهما في زيادة النمو الاقتصادي. فمنتقدو التدخل الحكومي يصفون الاستثمار الحكومي بأنه أقل فعالية من قوى السوق في تخصيص الموارد الاقتصادية، كما أن

طريقة تمويل الاستثمار الحكومي قد يؤدي إلى مزاحمة الاستثمار الخاص. من جهة أخرى، يتبنى المدافعون عن هذا التدخل، أن القطاع الخاص لا يستطيع تقديم السلع والخدمات العامة، ولا يستطيع تحقيق عدالة توزيع الدخل بين أفراد المجتمع (Grieve, 2004). كما يرى بعض الاقتصاديين أن هناك حد أدنى من الاستثمار العام الضروري لتعزيز الاستثمار الخاص (Hermes and Lensink, 2001).

ومن المتوقع ان تلعب الأزمة المالية العالمية دوراً مهماً في تغيّر النظرة إلى العلاقة بين الاستثمار العام والخاص، إذ ستؤدي إلى تشجيع توسع دور القطاع العام كما حدث في فترات تاريخية سابقة. إذ يتوقع ان تكون استثمارات البنية التحتية أكثر القطاعات المستفيدة من الأزمة العالمية، لان مخاطر الاستثمار في الأسهم التي نتجت عن الأزمة ربما تدفع المستثمرين الدوليين إلى زيادة التركيز على الاستثمار في البنية التحتية، إذ تعتبر هذه الاستثمارات مستقرة من جهة الإيرادات، ولا تتأثر بشكل كبير بالصدمات الاقتصادية. فمستخدمو الطرق والجسور سيستمرون بالدفع مقابل استخدام الطريق تحت أي صدمة يمكن تهز الاقتصاد، من جهة أخرى كانت البنية التحتية تحتاج إلى استثمارات كبيرة قبل الأزمة، وأصبحت القناة الرئيسية للاستثمار العام كمحرك للاقتصاد وخلق فرص العمل بعد الأزمة (Deloitte, 2009). ويوفر الاستثمار في البنية التحتية مكانا للفرص المربحة والمخاطر الأدنى للمستثمرين من أجل تعويض خسائرهم نتيجة الأزمة (البنك الدولي، 2009).

أما على صعيد الدول المتقدمة، فان حزمة الإجراءات التي تبنتها هذه الدول للتخفيف من آثار الأزمة، تمحورت حول زيادة الاستثمار العام في النشاط الاقتصادي، لدعم انتعاش القطاع الخاص، وتوفير فرص العمل ودعم النمو الاقتصادي. وأخذت هذه الإجراءات أشكالا من الشركة بين القطاع العام والخاص (Coelho, 2009) ويعد ذلك انقلابا في السياسات الاقتصادية المتبعة في الدول المتقدمة بعدما كانت تسود فيها اقتصاديات السوق الحرة بعيدا عن التدخل الحكومي، إذ أصبح هذا التدخل ضروريا لإنقاذ القطاع الخاص من الإفلاس، واقتصاد الدول من الركود.

الجدير بالذكر، أن اختلاف وجهات النظر بين الاقتصاديين إلى العلاقة بين الاستثمار العام والخاص، يعود إلى الإطار النظري الذي يستند إليه في تحليل هذه العلاقة، إذ توجد ثلاث مدارس فكرية فيما يتعلق بالتأثير الاقتصادي للاستثمار العام على الاستثمار الخاص، وهي المدرسة الكلاسيكية الحديثة والكينزية والتقليدية (الريكاردية).

1-6-2 علاقة الاستثمار العام والخاص في المدرسة التقليدية Ricardian Equivalence Theorem (RET)

يقوم تحليل هذه المدرسة على نظرية الاقتصادي الشهير ريكاردو والتي مفادها أن تأثير أي إنفاق حكومي يكون مستقلاً استقلالاً تامًا عن الطريقة التي يمول بها، وبالتالي فإن العجز الذي يمول بواسطة القروض العامة، لن يؤثر على الاستهلاك الحالي؛ لأن المستهلك الرشيد سوف يبني قراراته الاستهلاكية على دخله ودخول أبنائه في المستقبل، التي تعتمد على القيمة الحالية للإنفاق الحكومي، لا على توقيت جمع هذه الضرائب. وعليه فإن المستهلك سوف يدخر أكثر؛ ليجمع المبالغ اللازمة لدفع الضرائب المستقبلية، في حالة تخفيض الحكومة للضرائب بدون تخفيض إنفاقها، وعليه فإن معدل الادخار القومي سوف يكون في معزل عن معدل الضرائب (Tobin, 1986). ولكن بعض الاقتصاديين استبعدوا وجود هذا السلوك بشكل واسع في المجتمعات المعاصرة (Barro, 1990). هذا يقود إلى أن توقع زيادة الضرائب في المستقبل، واخذ ذلك بالقرار الاستثماري للقطاع الخاص والأفراد في الوقت الحالي، سوف يؤدي إلى عدم تغير كل من الاستثمار والاستهلاك الخاص، وهذا يعني ان الزيادة في الدخل نتيجة السياسة المالية التوسعية، سيتم ادخارها لدفع الفوائد المستقبلية المتوقعة، وبالتالي فان السياسة المالية التوسعية لن تحدث تأثير تكامل أو مزاحمة على القطاع الخاص (Darrat and Suliman, 1991).

2-6-2 علاقة الاستثمار العام والخاص في النظرية الكنزية

يرى Keynes (1936)، أن هناك حاجة إلى تدخل الحكومة لتنشيط الاستثمار الخاص وتختلف افتراضات المدرسة الكنزية عن المدرسة الكلاسيكية الحديثة في نقطتين أساسيتين هما: افتراضها وجود بعض الموارد الاقتصادية غير المستغلة. ووجود عدد كبير من الأفراد يعانون من نقص في السيولة أو الخداع النقدي.

يعتمد تحليل المدرسة الكنزية على توازن سوق النقود وسوق السلع، فهذه النظرية لا تفترض التشغيل الكامل في الاقتصاد، وان استجابة الاستثمار لتغير معدل الفائدة منخفض، في هذه الحالة ستقود السياسة المالية التوسعية إلى تغيرات طفيفة أو عدم حدوث تغير في معدل الفائدة والإنتاج والدخل. لقد وجد الاقتصاديون الكنزيون الذين بحثوا العلاقة من خلال تمويل الإنفاق الحكومي، أن استخدام الحكومة للموارد المادية والمالية، في ظل ندرتها، سيؤدي في الأجل القصير إلى تأثير سلبي على الاستثمار الخاص من خلال مزاحمة هذا الاستثمار على التمويل (crowding-out). بالإضافة إلى ذلك، قد يؤدي التدخل الحكومي إلى ارتفاع الأسعار وكذلك

معدل الفائدة في الاقتصاد، وهذا قد يؤدي إلى خفض ميل القطاع الخاص إلى الاستثمار (Buiter,1977, Sundararajan&Thakur,1980). في المقابل، ان السياسة المالية التوسعية في النموذج الكنزي من خلال قناة التوقعات العقلانية، تقود إلى مستوى عالي من الدخل، وبالتالي علاقة تكاملية مع الاستثمار الخاص (crowding-in). لقد توصلت إلى هذه النتيجة العديد من الدراسات التطبيقية، فتوقعات المستثمرين الايجابية للسياسة المالية التوسعية، حفزت القطاع الخاص على الاستثمار لمواجهة زيادة الطلب الناشئة عن زيادة مستوى الدخل (Baldacci, et al., 2004).

أما افتراض وجود عدد كبير من الأفراد الذين يعانون من نقص في السيولة أو الخداع النقدي، فسيجعل الاستهلاك الكلي حساساً جداً لأي تغير في الدخل المتاح. ويعتقد الاقتصاديون الكنزيون أن زيادة القروض العامة لسدّ عجز الميزانية، يمكن أن لا تؤدي إلى مزاحمة الاستثمار الخاص والإحلال محله، بل يرى البعض أن العكس هو الصحيح. فزيادة الطلب الفعال نتيجة لزيادة إنفاق الدولة الممول عن طريق الديون العامة، سوف تؤدي إلى زيادة الربحية المتوقعة للمستثمر، وهذا يؤدي إلى زيادة الاستثمار عند أي مستوى من معدلات الفائدة. وأن العجز الممول بالقروض العامة ربما يؤدي إلى زيادة الادخار والاستثمار وارتفاع معدلات الفائدة. وقد اختبر العديد من الاقتصاديين منافع عجز الميزانية الممول بالاقتراض العام الداخلي التي يفترضها الكنزيون؛ فوجدوا أن الاقتصاديات المعاصرة لا ينطبق عليها النموذج الكنزي، وهي أقرب ما تكون إلى نموذج المعدل الطبيعي للبطالة، وبذلك فإن عجز الميزانية الممول بالاقتراض العام لن يؤثر على الدخل التوازني وعلى حجم العمالة في الأجل الطويل. بصفة عامة لم تستطع الدراسات التطبيقية إثبات تأثير عجز الميزانية على المتغيرات الاقتصادية في الأجل الطويل، وبذلك فإن الآثار التي يحدثها العجز، تنحصر فقط في إعادة توزيع الدخول (Yellen, 1989).

3-6-2 علاقة الاستثمار العام والخاص في النظرية الكلاسيكية

تنطلق المدرسة الكلاسيكية الحديثة في تناولها للعلاقة بين الاستثمار العام والخاص من ثلاثة افتراضات مفادها أن استهلاك كل فرد يتحدد بناء على الحل الأمثل لاستهلاكه الحالي والمستقبلي، إذ يتاح له الاقتراض والإقراض. وان الفرد يعظّم منفعته لفترة محددة بحياته المتوقعة. وهناك توازن في الأسواق (Hayashi, 1985).

تبين هذه الفرضيات ان تحليل المدرسة الكلاسيكية الحديثة يقوم على التشغيل الكامل، وسيادة المنافسة الكاملة، وعدم التدخل الحكومي، وان توازن الاستثمار والادخار يتم وفقا لآلية عمل معدل

الفائدة، وأي تعطيل لهذه الآلية سوف يؤدي إلى انحراف مستوى التشغيل والإنتاج عن مساره (Grieve, 2004). ففي حالة زيادة الإنفاق الحكومي، سيزداد معدل الفائدة وهذا يتطلب جلب المزيد من رأس المال للوصول إلى التوازن، ولكن ارتفاع معدلات الفائدة سيثبط الاستثمار الخاص (Amirkhakhali, et. al., 2003). من ناحية أخرى، ركز الكلاسيكيون الجدد على طبيعة العلاقة بين الإنفاق الحكومي والاستثمار الخاص، هل هي علاقة إحلالية أم تكاملية. إن شروط العلاقة الإحلالية تتحقق إذا كان الإنفاق الحكومي على السلع الرأسمالية سوف يؤدي إلى رفع معدل تراكم رأس المال فوق المستوى المرغوب، القطاع الخاص سيخفض استثماره؛ لإعادة معدل تراكم رأس المال إلى المستوى المرغوب في الاقتصاد، في هذه الحالة، العلاقة بين الإنفاق الحكومي على السلع الرأسمالية والاستثمار الخاص هي علاقة إحلالية. أما فرضيات العلاقة التكاملية فتتحقق عندما يتجه الإنفاق الحكومي إلى البنية التحتية ورأس المال البشري، إذ يؤدي إلى رفع الإنتاجية الحدية لرأس المال الخاص، وبالتالي تحفيز القطاع الخاص إلى مزيد من الاستثمار، هذا يقود إلى علاقة تكاملية بين جانبي الإنفاق. إن الاختلاف الجوهري بين فرضيات الإحلالية والتكاملية في النهج الكلاسيكي الحديث، يعتمد على بنود الإنفاق الحكومي التي تنشأ عنها تأثيرات مختلفة في الاتجاهين (Wang, (2005.

أما من ناحية تأثير عجز الموازنة، فان المدرسة الكلاسيكية الحديثة تفترض ان تمويل عجز الموازنة عن طريق الاقتراض العام سوف يؤثر على الاستهلاك والاستثمار ومعدل الفائدة وصافي الصادرات. وبافتراض التشغيل الأمثل للموارد وثبات الدخل؛ فإن زيادة الاستهلاك الحالي الناتج عن الاقتراض العام، يجب أن يقابله تخفيض مماثل له في الاستثمار أو صافي الصادرات، وهو ما يسمى أثر الإحلال للإقتراض العام.

تجدر الإشارة إلى أن الآثار الاقتصادية للقروض العامة في التحليل الكلاسيكي الحديث تتعلق بالقروض المصدرة لتغطية عجز دائم في الميزانية. لكن قد يكون الأثر الاقتصادي لتلك القروض على الادخار صغيرًا جدًا في الأجل القصير، إذا كانت القروض لتغطية عجز مؤقت ولفترات قصيرة. (Diamond, 1965).

7-2 المزاحمة بين الاستثمار الخاص والعام Crowding-Out

أثار مفهوم المزاحمة اهتماما واسعا بين الاقتصاديين، فعلى مستوى السياسة المالية، اهتمت المؤسسات الحكومية بهذا المفهوم، من منطلق أن العجز المالي الكبير في الموازنة الحكومية في الوقت الحاضر، سيكون له أثر سلبي على القطاع الخاص في المستقبل. وكذلك على

المستوى الأكاديمي، إذ يعد مفهوم المزاحمة من أهم القضايا التي تميز بين المدرستين الاقتصاديتين الكنزية والنقدية (Tobin, 1986). ويعد تحليل نموذج IS-LM حجر الزاوية في معظم التحليلات التي تناولت قضية المزاحمة، إذ يمثل منحنى IS أزواج من توازن معدلات الفائدة والدخل الحقيقي، عندما يكون الاقتصاد في حالة توازن، كما يمثل منحنى LM أزواجا من تساوي العرض والطلب على النقود. بالإضافة إلى التحليل في إطار IS-LM، استخدام الاقتصاديون النماذج القياسية التطبيقية كوسيلة للتعرف على "ظاهرة" المزاحمة.

1-7-2 تعريف المزاحمة

عموما إن مفهوم المزاحمة لم يحدد بشكل دقيق في الأدبيات الاقتصادية، وتعرض هذا المفهوم إلى اجتهادات واسعة من الاقتصاديين. بالرغم من ذلك يطلق مفهوم المزاحمة Crowding-Out على تناقص الطلب الخاص الكلي الممثل بالاستثمار والاستهلاك الخاص، نتيجة ارتفاع معدلات الفائدة الناتجة عن تمويل العجز الحكومي من خلال الدين المحلي، وهذا يؤدي إلى تقليل اثر السياسة المالية على الدخل والناتج المحلي الإجمالي (Gwartney and Stroup, 1987).

من جهة أخرى تناولت التحليلات الاقتصادية المزاحمة في كلا الجانبين الاسمي والحقيقي، فالمزاحمة تحدث إذا كان السعر ثابت، وبالعودة إلى إطار التحليل في نموذج IS-LM، فإن الإنفاق الحكومي الحقيقي الممول من الضرائب أو الديون، لن يكون له اثر على الدخل الدائم. وهذا يعني أن المزاحمة ستقع إذا كانت الزيادة في الطلب الحكومي متزامنة مع ثبات عرض النقد والأسعار معطاة، بعبارة أخرى إن مضاعف الإنفاق الحكومي تحت الظروف المذكورة يساوي صفر تقريبا، وهذا يعني أن زيادة الإنفاق الحكومي قد يزيح بالضبط نفس الكمية من الطلب الخاص أو اقل أو أكثر بشكل قليل.

2-7-2 مصدر المزاحمة

يعد عجز الموازنة الحكومية المصدر الرئيسي للمزاحمة خاصة إذا تم تمويل هذا العجز من خلال الاقتراض المحلي، إذ تؤدي هذه العملية إلى خفض الموارد المالية المتاحة للقطاع الخاص، وهذا يؤدي إلى ارتفاع معدلات الفائدة، وبالتالي يصعب على القطاع الخاص الاقتراض والاستثمار (Branson, 1989). أما في حالة انخفاض عجز الموازنة؛ فان تأثير زيادة الإنفاق الحكومي يعتمد على طبيعة العلاقة بين الاستثمار العام والخاص، فالدول التي يعتمد فيها النشاط

الاقتصادي على الإنفاق العام، فانه يتوقع أن تؤدي زيادة الإنفاق العام إلى زيادة الاستثمار الخاص نتيجة زيادة النشاط الاقتصادي، بمعنى أن العلاقة بين الإنفاقين العام والخاص هي علاقة تكاملية، وهذا ينطبق على الدول النامية. وقد توصلت بعض الدراسات إلى أن الاستثمار الخاص منخفض المرونة تجاه معدلات الفائدة، وهذا يعني أن اثر المزاحمة من خلال معدلات الفائدة سيكون ضعيفا (Rama, 1990). ولعل اثر معدلات الفائدة يمكن أن يكون أكثر ضعفا في المجتمعات الإسلامية.

تجدر الإشارة إلى أن الحكومات تلجأ إلى تمويل عجز الموازنة من خلال الدين المحلي الداخلي (Debt Financing) إذ يؤدي هذا إلى زيادة الطلب على النقود ومن ثم إلى ارتفاع معدلات الفائدة. إن الاقتراض المحلي سيمكن الحكومة من الاستحواذ على كميات كبيرة من السيولة المحلية المتاحة للقطاع الخاص، وهذا سيؤدي إلى انخفاض الموارد المالية المتاحة للاستثمار الخاص وارتفاع كلفة الاستثمار من خلال قناة الفائدة. كما يمكن أن تلجأ الحكومة إلى تمويل العجز من خلال الاقتراض من البنك المركزي (إصدار النقد). في هذه الحالة ستكون هناك زيادة عرض النقد، وبالتالي اتجاه معدلات الفائدة إلى الانخفاض، إلا أن التضخم الناتج عن هذه العملية يجعل البنوك المركزية تتخذ سياسة نقدية انكماشية، من خلال تقييد قدرة البنوك على الإقراض للحد من زيادة عرض النقد، وقد يؤدي هذا إلى ارتفاع معدلات الفائدة من جهة، وتقييد قدرة القطاع الخاص على الاستثمار من جهة أخرى (Branson, 1989).

3-7-2 أنواع المزاحمة

يتم تقسيم المزاحمة إلى عدة أنواع تبعا للنسبة التي يزيح بها الإنفاق العام الإنفاق الخاص، وتختلف هذه النسبة بين الاقتصاديات المختلفة، تبعا لقيمة مضاعف الإنفاق الحكومي. ونذكر هنا أهم أنواع المزاحمة: فالمزاحمة الجزئية تحدث عندما تؤدي زيادة الإنفاق الحكومي إلى انخفاض اقل في الاستثمار الخاص من تلك الزيادة. بينما تحدث المزاحمة التامة، إذا أدت الزيادة في الإنفاق الحكومي إلى انخفاض مساوي لهذه الزيادة في الاستثمار الخاص. وتحدث المزاحمة فوق التامة، عندما تؤدي زيادة الإنفاق الحكومي إلى انخفاض اكبر في الاستثمار الخاص من تلك الزيادة.

ويصنف بعض الاقتصاديين المزاحمة إلى اسمية وحقيقية. فتحدث المزاحمة الحقيقية نتيجة الإجراءات المالية التوسعية، كزيادة الطلب الحكومي على السلع والخدمات الممولة من خلال الاقتراض الداخلي. وبافتراض أن الأثر الصافي لزيادة الطلب الحكومي هي زيادة الطلب الكلي على السلع والخدمات عند أسعار معطاة، في هذه الحالة فان التوازن الجديد سيكون على خط عمودي بالنسبة لنقطة التوازن الأصلية، وبالتالي تحدث المزاحمة الحقيقة، لأن الزيادة في الإنفاق الحكومي الحقيقي سيقابلها تماما انخفاض في الإنفاق الخاص الحقيقي. أما المزاحمة الاسمية تحدث عندما تكون الأسعار مرنة، إذ تعبر العلاقة بين كميات الإنتاج والأسعار عن القيمة الاسمية للناتج

المحلي الإجمالي (GNP) وتأخذ شكل قطع زائد. ففي حالة الإجراءات المالية التوسعية، ستنتقل منحنيات الطلب والعرض الكلي إلى نقاط توازن جديدة على طول منحنى القطع الزائد، في هذه الحالة تحدث المزاحمة الاسمية، لأن زيادة الإنفاق الحكومي الاسمي؛ سيقابلها في الوقت نفسه انخفاض كمية مماثلة من الإنفاق الخاص الاسمي. ويمكن أن يظهر كلا النوعين من المزاحمة معا نتيجة لإجراءات السياسة المالية، وهذا يعتمد على العوامل التي يشملها العرض والطلب لوصف أي من أنواع المزاحمة التي يمكن أن تحدث (Carlson and Spencer. 1975).

8-2 القطاع الخاص والقطاع العام

يقصد بالقطاع الخاص من وجهة نظر الاقتصاد الحر ذلك القسم من الاقتصاد الذي يعنى بصفقات الأسر، إذ تتلقى الأسر الدخل من خلال توفيرها مدخلات الإنتاج لقطاعات الاقتصاد الأخرى، وتؤثر على مجريات الاقتصاد من خلال قرارات الإنفاق والمصروفات الاستهلاكية على السلع والخدمات والادخار (ماهر، 1991). ويعتمد القطاع الخاص في قرارات الإنفاق والادخار على آليات السوق والمنافسة الحرة في تحديد أسعار السلع والكميات المنتجة والمستهلكة. ومن اجل تحقيق المنافسة الحرة، يفترض في الاقتصاد الرأسمالي عدم تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي.

بينما يمكن تعريف القطاع العام بأنه ذلك الجزء من الاقتصاد الذي يعنى بالصفقات الحكومية، وتتلقى الحكومة الدخل من الضرائب وغيرها من الإيرادات، وتؤثر على أعمال الاقتصاد من خلال قراراتها المتعلقة بالإنفاق والاستثمار الحكومي، وعبر سيطرتها على قرارات الإنفاق والاستثمار في قطاعات الاقتصاد الأخرى، من خلال السياسات المالية والنقدية (الزيادات، 2000).

1-8-2 مبررات تزايد دور الدولة في النشاط الاقتصادي

تؤدي الدولة دورا كبيرا في اقتصاديات الدول النامية من خلال أنشطة القطاع العام إذ تستطيع من خلال التوفيق بين الرغبات الفردية والحاجة الملحة إلى تكوين رأس المال، في توجيه المدخرات والاستثمارات الوطنية لتحقيق النمو الاقتصادي وتوزيع الاستثمارات القطاعية وخلق فرص العمل وتحقيق أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية (الموسمي، 1995). الجدير بالذكر ان الفكر الاقتصادي بدأ ينادي خلال فترة الكساد الكبير بتزايد دور الدولة في النشاط الاقتصادي

للأخذ بالتنمية الاقتصادية والقضاء على الإختلالات الاقتصادية. واهم المبررات التي ركز عليها أنصار زيادة دور الدولة في النشاط الاقتصادي ما يلي (شفيق، 1999):

1- اتساع نطاق الحاجات التي لا يمكن إشباعها إلا من خلال التدخل الحكومي مثل: التعليم والخدمات الصحية.

2- زيادة الضغط على الموارد الطبيعية الناجمة عن التغيرات الهائلة التي طرأت على حاجات المجتمع نتيجة للثورة الصناعية.

2- تفادي هدر الموارد الذي يمكن وقوعه نتيجة التفاعل غير المقيد لقوى السوق، مما يستدعي توزيع هذه الموارد على الأهداف المختلفة من خلال القطاع العام.

3- ارتفاع تكاليف برامج الرفاهية الاجتماعية وبحوث التسلح ومقاومة الكساد، وهذا يتطلب زيادة دور الدولة في النشاط الاقتصادي وخاصة في الدول المتقدمة.

4- تحمل الدولة للاستثمارات اللازمة للتنمية الاقتصادية عن طريق الاقتراض وعوائد القطاع العام، نظرا لإغلاق الأبواب أمام الاستثمار الأجنبي في مراحل تاريخية معينة وخاصة في الدول النامية.

5- الدور الأساسي الذي تؤديه الدولة في منع الاحتكار والمغالاة في تحديد الأسعار، بسبب ندرة الموارد الاقتصادية وعدم الكفاءة في استغلالها.

6- إتباع سياسة التخطيط الاقتصادي وعمليات التأميم في بعض الدول، ليس سابقا فحسب بل وفي أعقاب الأزمة المالية العالمية الحالية، وهذا أدى إلى تزايد حجم الملكية العامة وتوسع القطاع العام.

7- قيام الدولة بتعبئة المدخرات المحلية وزيادة نسبتها إلى الدخل القومي، من خلال زيادة معدلات الضرائب أو خلق ضرائب جديدة، وتوجيه هذه المدخرات لاستثمارات القطاع العام، من اجل تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

2-8-2 أشكال تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي.

يعرف تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي بأنه كل تدخل من جانب الدولة يتضمن التأثير على كل من التفاعل الحر وقوى السوق بأي صورة كانت. ويتخذ هذا التدخل عدد من الأشكال مثل التدخل غير المنتظم إذ تقوم الحكومة في هذه الحالة بوضع التعديلات والتغييرات الاستثنائية على الشروط التي يعمل نظام السوق في ظلها، من اجل استغلال وتوزيع الموارد المتاحة في المجتمع بين الاستعمالات المختلفة. ومن الأمثلة على ذلك تدخل الدولة لحماية الصناعات الناشئة الذي يسود في اقتصاديات الدول النامية. والشكل الآخر من تدخل الدولة هو التدخل المنتظم إذ

تقوم الدولة بإجراءات وتشريعات تهدف من خلالها إلى توجيه المشروعات الخاصة نحو تحقيق أهداف معينة، كمنح الامتيازات والتسهيلات للاستثمار في قطاعات اقتصادية أو أماكن جغرافية محددة، ويتوقف دور الدولة عند هذا الحد؛ أي ان القطاع الخاص هو الذي يحدد استجابته للإجراءات الحكومية. ويسود هذا النوع من التدخل في اقتصاديات الدول المتقدمة. ويمكن ان يأخذ تدخل الدولة شكل التدخل المخطط إذ تقوم الحكومة بوضع برامج وخطط هدفها إحداث تغييرات في هيكل الاقتصاد الوطني خلال فترة زمنية معينة، بالتالي تمارس الدولة دور الموزع للموارد الاقتصادية على مختلف قطاعات الاقتصاد، وفق الخطط التنموية التي تضعها، وليس وفق آلية عمل السوق، وساد هذا النوع من التدخل في اقتصاديات الدول الاشتراكية (شفيق، 1999).

2-8-3 الأهداف الاجتماعية والاقتصادية للقطاع العام

يرجع توسع دور القطاع العام في النشاط الاقتصادي إلى الظروف والمشاكل التي سببتها الحرية الاقتصادية، وأدت إلى توسع الطبقية في المجتمع، وحدوث الكساد الكبير الذي أعقب الحرب العالمية الأولى. وهكذا أفسح المجال أمام ظهور أفكار نادت بزيادة دور القطاع العام، لحل تلك المشاكل وتحقيق الأهداف الاجتماعية والاقتصادية للتنمية الاقتصادية.

أولاً: الأهداف الاجتماعية

لعل الهدف الأساسي لزيادة دور القطاع العام بشكل عام، هو مواجهة التبعية الاقتصادية خلال المراحل الأولى من استقلال الدول النامية. ومع هذا هناك العديد من الأهداف الاجتماعية لزيادة هذا الدور أهمها:

1- ضمان عدالة توزيع الدخل والثروة:

ركزت الدول النامية بعد حصولها على الاستقلال على الجوانب الاجتماعية بالإضافة إلى الاقتصادية للوصول إلى توزيع متوازن لموارد الدولة على مختلف الفئات والطبقات، وتأمين الحاجات الأساسية لأوسع فئات المجتمع (سمك، 1994). وترجع عدم عدالة توزيع الدخل والثروة في اقتصاد السوق إلى العديد من العوامل ذات العلاقة بتطور المجتمع وبنية الأسواق ضمن إطار ثقافي رأسمالي. إذ تتركز أدوات الإنتاج في أيدي قلة من الناس يؤدي إلى حصولها على حصة عالية من الدخل الوطني غير متناسبة مع أعدادها، بينما تظل حصة جمهور كبير من السكان صغيرة وغير متناسبة مع أعدادهم. هذه العوامل بالإضافة إلى العوامل الأخرى تستدعي تدخل الدولة لإعادة النظر في إعادة توزيع الدخول بين فئات المجتمع. في الواقع العملي تستخدم

الحكومات التي تنتهج اقتصاد السوق أساليب عديدة لإعادة توزيع الدخل منها الضرائب التصاعدية والمدفوعات التحويلية، وتقديم البرامج الاجتماعية لإعانة العاطلين والأطفال، والمحرومين وتقديم الخدمات الاجتماعية بأسعار مدعومة كالتعليم والصحة، ورعاية كبار السن والمعوقين، وتنفيذ برامج التأمينات الاجتماعية. كما تلجأ بعض الدول إلى فرض حد أدنى للأجور كوسيلة لتحسين توزيع الدخول (منصور، 1988).

إلا ان بعض الاقتصاديين يرى ان تطبيق هذا الهدف أدى إلى استنزاف لمواردها، وازدادت أعباء الدولة، وتضخم عجز الموازنة لديها على نحو اضطرها إلى الاقتراض أو إصدار العملة، وهذا أدى إلى ارتفاع معدلات التضخم بشكل قضى على المكاسب التي حققتها سياسة الدعم. أما تجارب الدول المتقدمة فتشير إلى ان تطبيق هذا الهدف أدى إلى التأثير على تخصيص الموارد. ويتضح ذلك من خلال تجربة السويد في مجال برامج الرفاهية العامة، إذ أن اهتمام الدولة الشديد بتقديم الخدمات التعليمية للصغار وخدمات الرعاية الصحية لصغار وكبار السن أدى إلى زيادة مساهمة المرأة في العمالة بدرجة كبيرة لاتفاق هذه البرامج وانسجامها مع طبيعة المرأة.

الجدير بالذكر ان مؤيدي التخاصية يتوقعون ان تؤدي خصخصة مؤسسات القطاع العام إلى انخفاض أسعار السلع والخدمات بالنسبة للجمهور نتيجة المنافسة بين الشركات الخاصة التي تعمل في مجال إنتاج السلع والخدمات، بالإضافة إلى عوامل حجم الإنتاج ووفورات الحجم والسعي نحو خفيض تكاليف الإنتاج في ظل وجود تشريعات تمنع الاحتكار وتشجع المنافسة التامة في الأسواق (العاني، 2001). بينما يرى البعض ان هناك عدد قليل من الدراسات تدعم فكرة ان التخاصية ذات اثر نافع على المستهلكين، إذ ان وجود الإطار التنظيمي لتعزيز دور المنافسة ومنع الاحتكار هو الذي يؤدي إلى تحسين رفاه المستهلكين وليست التخاصية بحد ذاتها (الاونكتاد، 1993). وفي مقابل ذلك يرى بعض الاقتصاديين أن رفاهية المجتمع لا يمكن أن تتحقق بدون التدخل الحكومي لتامين الحماية الاجتماعية للأفراد جميعا، من خلال التشغيل التام والتوزيع العادل للثروة والدخل والتي هي من أهداف الدولة. لان تحديد أولويات الطلب على الموارد الاقتصادية يتطلب الانسجام بين توازن الاقتصاد الكلي وأهداف المجتمع المتعلقة بعدالة التوزيع، وبدون هذا الانسجام سيحدث خلل هيكلي في الاقتصاد أو عدم عدالة لتوزيع الدخل والثروة (شابرا، 1996).

2- تحقيق الفوائض الاقتصادية في المؤسسات العامة وإعادة استخدامها في الاستثمار والتوظيف:

يؤدي القطاع العام دورا كبيرا في تحقيق الفوائض الاقتصادية نظرا لان الدولة تمتلك وتدير الموارد الطبيعية وبالتالي تحصل على الفائض الاقتصادي الناتج من استغلال هذه الموارد. وهذا الفائض يفوق في حجمه تكوين رأس المال الثابت في القطاع الخاص. وبالتالي تستطيع الدولة توجيه هذا الفائض نحو الاستثمار في المشاريع الاجتماعية ومشاريع البنية التحتية والصناعات الثقيلة.

الجدير بالذكر ان أساس تحقيق الفوائض الاقتصادية يعتمد على تسعير السلع والخدمات على أساس التكلفة، ويلاحظ غياب هذا الأساس في معظم مشاريع الاستثمار العام. وإذا ما علمنا ان التكاليف الفعلية في مؤسسات القطاع العام ترتفع نتيجة الأخذ بالأهداف الاجتماعية والسياسية في تسعير السلع والخدمات التي ينتجها القطاع العام، لذا فان تحقيق الفوائض الاقتصادية التي تستطيع من خلالها خلق مزيدا من الاستثمارات وفرص العمل تصبح أمراً غير قابل للتحقيق (قلعاوي، 1995).

3- توفير فرص العمل وامتصاص البطالة:

تعاني معظم اقتصاديات العالم من البطالة التي باتت تهدد تماسك واستقرار المجتمعات خاصة في الدول النامية، لما لها من آثار سلبية تنعكس على الجانب الاجتماعي بالدرجة الأولى، ثم الجانب الاقتصادي الذي سيحرم الاقتصاد من طاقات بشرية تصنف ضمن الطاقات المعطلة. وتعمل مؤسسات القطاع العام على التخفيف من حدة البطالة من خلال توفير فرص العمل في هذه المؤسسات الذي من شأنه مواجهة انكماش حجم الطلب الكلي الفعّال، ومواجهة ضعف القدرة الشرائية لمحدودي الدخل وتخفيف حدة الفقر في المجتمع. من جهة أخرى تساهم خدمات البنية التحتية التي يقدمها القطاع العام في خلق فرص العمل وخاصة في مجالات الخدمات الصحية والتعليم ورعاية المسنين والأمن والأشغال العامة الكبرى كالطرق والجسور. كما تساهم هذه الخدمات في بناء رأس المال البشري الذي يساهم في التطور الاقتصادي من خلال توفير الأيدي العاملة المؤهلة للقطاعات الاقتصادية بما فيها أنشطة القطاع الخاص (زكي، 1997).

بينما يرى آخرون أن زيادة دور القطاع العام أدى إلى إحداث خللا كبير بالية سوق العمل، واستفحال ظاهرة البطالة المقنعة، والإخلال بمبدأ الكفاءة. إذ تميل المشروعات العامة إلى توظيف العاملين أكثر مما ينبغي، وقد أدى ذلك إلى سوء توزيع القوى العاملة، و ظهور آثار سلبية، كانخفاض الإنتاج واختلال هيكل الأجور والأسعار التي تعتبر اشد خطورة من وجود بطالة محدودة (قلعاوي، 1995).

ثانيا: الأهداف الاقتصادية

تقوم النظرة الاقتصادية على أساس افتراض وجود سوق حرة ومنافسة حرة يفترض أنها كاملة بين مؤسسات كثيرة ومتنوعة الكفاءة. وتذهب هذه النظرية إلى القول إن هذه المنافسة تحدد أسعار المدخلات والمنتجات، ومن خلال هذا التحديد تتحدد كفاءة المنشآت والتوزيع الأمثل للموارد، وبذلك تتحقق المنفعة المثلى للمجتمع نتيجة الاستعمال الأمثل والتوزيع الأفضل للموارد. ويؤدي القطاع العام دورا رئيسيا في تحقيق الأهداف الاقتصادية من خلال ما يلي:

1- تحقيق الاستقرار الاقتصادي والحد من التقلبات الاقتصادية والأزمات:

يتضمن الاستقرار الاقتصادي القضاء على مشاكل التضخم والبطالة، بالإضافة إلى تحقيق استقرار النمو الاقتصادي. ولتحقيق ذلك قد تلجا الحكومة إلى سن القوانين التي تمكن السلطات النقدية من تحقيق رقابة فعالة على النشاط الاقتصادي، واتخاذ القرارات التصويبية في الوقت المناسب، وبهذا تتمكن الدولة من تجنب التقلبات الاقتصادية. ومن جهة أخرى قد تتبنى الدولة مجموعة من السياسات الاقتصادية للتأثير على الطلب الكلي سواء باستخدام السياسة النقدية أو المالية أو كليهما معا. كما قد تلجأ الحكومة بغرض تحقيق الاستقرار الاقتصادي إلى التأثير على سياسات العرض من خلال تشجيع التقدم التكنولوجي. ويمكنها تحقيق ذلك من خلال تشجيع القطاع الخاص للاستثمار في مجال التكنولوجيا، إذ تعمل الحكومة على رفع العقبات والعراقيل أمام استيراد التكنولوجيا ودعمها، وكذلك استقطاب رأس المال الأجنبي على شكل استثمارات أجنبية مباشرة، لأن ذلك من شأنه أن يحمل معه التكنولوجيا، وتدريب العناصر المحلية على استخدامها. كما يمكن أن تلجأ الحكومة إلى الاستثمار المباشر في البحث والتطوير التكنولوجي (شفيق، 1999).

2- القضاء على الاحتكار والتكتلات الاقتصادية:

يتسم اقتصاد السوق بقابلته لظهور وتفشي الممارسات الاحتكارية، رغبة في تعظيم الأرباح على حساب الآخرين سواء منتجين أو مستهلكين. ويترتب على ذلك انخفاض في رفاهية المجتمع، وسوء في تخصيص الموارد وهذا يتطلب التدخل الحكومي لمحاربة الاحتكار من خلال القوانين المنظمة لعمل السوق. لذا نجد أن الدول التي تنتهج اقتصاد السوق، قد حاربت هذه المظاهر الاحتكارية بشتى الوسائل الممكنة والمتاحة لها، وعلى رأسها الولايات المتحدة إذ سنت العديد من القوانين لمحاربة الظاهرة منذ عام 1790 من خلال قانون منع الاحتكار والذي جعل منه عملا غير قانوني.

من جهة أخرى لجأت الدول النامية إلى توسع القطاع العام لمعالجة ظاهرة الاحتكار في بعض قطاعات النشاط الاقتصادي، من خلال سيطرة القطاع العام على النشاطات المكونات الرئيسية للاقتصاد الوطني وهى الصناعات الثقيلة، والنظام المصرفي، والمرافق الأساسية، وغيرها، وذلك لتحديد المسار الاقتصادي وفقاً للأهداف العليا للدولة (الاسكوا، 1996). وأدى ذلك إلى ظهور احتكار جديد هو احتكار الدولة، الذي كانت نتيجته ربما اخطر على الاقتصاد الوطني من احتكار وتكتلات القطاع الخاص. فليس من السهل التخلص من احتكار الحكومة، أو معالجته وضبطه، بينما تستطيع الحكومة السيطرة على احتكار القطاع الخاص، من خلال إعادة التنظيم والتشريعات الرقابية التي تمكن الحكومة، من الحد من هذه الاحتكارات (قلعاوي، 1995).

3- العمل على زيادة معدلات النمو الاقتصادي وتخصيص أفضل للموارد الاقتصادية لتحقيق الفوائض الاقتصادية لضمان استمرارية التنمية الاقتصادية:

يعتبر النمو لاقتصادي الهدف الأكثر عمومية، ويتعلق بالارتفاع المستمر للإنتاج، والدخل، والثروة وعادة يتم اعتماد زيادة الناتج المحلي الخام كأداة لقياس النمو. إذ تفترض النظرية كلاسيكية الحديثة أن النمو الاقتصادي يتحقق من خلال نمو عناصر الإنتاج ممثلة في العمل ورأس المال والتكنولوجيا. والجدير بالذكر أن اقتصاد السوق غير قادر على توجيه هذه العناصر للاستخدام الأمثل دون تدخل الحكومة. نظرا لوجود بعض جوانب عدم الكمال في السوق وهذا أدى بالدول النامية إلى تنفيذ برنامج تصنيع واسع النطاق من خلال القطاع العام لتسريع عملية النمو والتنمية الاقتصادية (الامام، 1990).

والجدير بالذكر أن بعض النماذج الاقتصادية بدأت تدخل الخدمات العامة، كأحد العناصر المؤثرة في النمو الاقتصادي وتشير هذه النماذج إلى أن العلاقة بين حجم الحكومة مقاسا بنسبة الإنفاق الحكومي إلى الناتج المحلي الإجمالي، ومعدل النمو الاقتصادي هي علاقة غير خطية. فعندما يكون حجم التدخل الحكومي صغيرا، فإن توسع حجم الإنفاق الحكومي يصاحبه تزايد في معدل النمو الاقتصادي نظراً لتوسع البنية الأساسية في الاقتصاد، وتبقى هذه العهلاقة الى مستوى محدد من الإنفاق الحكومي وبعد ذلك يحدث انخفاض في معدل النمو الاقتصادي. وترجع هذه العلاقة إلى التعقيدات الروتينية المصاحبة لزيادة التدخل الحكومي مما يعرقل الإنتاج. ومن جهة أخرى قد يصاحب الزيادة في الإنفاق الحكومي زيادة في الضرائب، وهو ما يقلل من الحافز على العمل ويبطئ من الزيادة في الطلب الكلي وبالتالي يعيق النمو الاقتصادي. كذلك الأمر عند انخفاض حجم الحكومة عند مستويات النشاط المنخفضة إذ لا يكون هناك تزاحم على الخدمات الحكومية، ولكن بعدما يبلغ النشاط الاقتصادي مستوى معين، يبدأ تزاحم المنشآت على الخدمات

الحكومية يزداد، وهذا يؤدي إلى المزاحمة بين المنشآت الاقتصادية للحصول على الخدمات الحكومية وبالتالي تباطؤ النمو الاقتصادي (ماهر، 1991).

4- تكوين البنية التحتية وإدارة الأنشطة ذات الأهمية الحيوية والإستراتيجية في الاقتصاد الوطني:

شهدت بدايات حقبة استقلال الدول النامية عمليات تأميم المرافق العامة والمشاريع الاقتصادية التي كانت تحت سيطرة السلطات الأجنبية ووضع يد الدولة على القطاعات الاقتصادية الهامة. نظرا للاعتقاد السائد بتفوق القطاع العام على القطاع الخاص في قدرته على تكوين البنية التحتية الاقتصادية والاجتماعية، وتحتاج بعض مشاريع البنية التحتية إلى رؤوس أموال ضخمة، وتحقق عائدا لا يعتبر مجزيا للقطاع الخاص لذا فإن القطاع الخاص يحجم عن دخول هذه القطاعات الاقتصادية (الإمام، 1990).

ونظراً للازمات الاقتصادية وخاصة عجز الموازنة الذي تعاني منه معظم الدول النامية وبرامج التكيف الهيكلي التي اتبعته هذه الدول، ظهر نظام من الشراكات الاقتصادية بين القطاعين العام والخاص، يبقى من خلالها القطاع العام مصدرا للاستثمار في البنية التحتية، بينما يتولى القطاع الخاص إدارة منشآت البنية التحتية (شفيق، 1999).

4-8-2 المقارنة بين أداء القطاع العام والخاص

بدأت الدعوة إلى التصحيح الهيكلي والتحول إلى اقتصاد السوق، نتيجة تراجع مستوى الأداء في مشاريع القطاع العام، واثر ذلك على النمو الاقتصادي وظهور الإختلالات في اقتصاديات الدول النامية. نتيجة لذلك كان لا بد من إعادة توزيع الأدوار بين القطاعين العام والخاص والتحول من الاقتصاد المخطط إلى اقتصاد يعتمد على آلية السوق. وهذا يتطلب تصحيحات هيكلية في الاقتصاد الوطني، لأن المشروعات الخاصة إذا كانت تحقق الكفاءة العالية على المستوى الجزئي، فإن محصلة عمل هذه المؤسسات قد لا تحقق الكفاءة العالية على مستوى الاقتصاد الوطني، وهذا يتطلب قيام القطاع العام بتضييق الفجوة في الكفاءة على المستويين الكلي والجزئي، من خلال عمليات شراكة تساهم بذلك (العبد الله، 1999). وتختلف طبيعة القطاع العام عن القطاع الخاص بما يلي:

أ- طبيعة الأهداف:

تعددت الأهداف السياسية والاقتصادية والاجتماعية التي أنشئ القطاع العام من أجلها، وساهم ذلك في تداخلها وتعارضها وغموضها في معظم الأحيان، نظرا لأن هذه الأهداف تُحدد في المستويات السياسية العليا وفقا لاعتبارات سياسية وبعيدا عن المؤسسات العامة نفسها. وبذلك فإن هذه الأهداف تركز على الأولويات التنموية والاجتماعية، وتتميز هذه الأهداف عادة بصعوبة قياسها مما يعقد دور المعنيين بتقييم الأداء لتلك المؤسسات (سمك، 1994). أما الأهداف الاقتصادية والمتمثلة في تحقيق العوائد الكافية لتغطية التكاليف والتمويل الذاتي عادة يتم إغفالها أو عدم إعطائها الاهتمام الكافي في المؤسسات العامة، مما يسهم بقدر كبير في تشجيع هذه المؤسسات على التبذير والإسراف، وهذا لا يتناسب مع ما تسعى إليه الدول النامية من تحقيق الكفاءة والفعالية والاستغلال الأمثل للموارد المالية.

ومن الجدير بالذكر إن إعطاء الأهداف الاجتماعية والتنموية الأولوية على حساب الأهداف الاقتصادية يساهم في زيادة وتشجيع التدخل من قبل الجهات الحكومية في عمل منشآت القطاع العام؛ تحقيقاً لأغراض سياسية واجتماعية، واقتصادية، وأحياناً لخدمة فئة معينة، مما ينتج عنه انحراف تلك المؤسسات عن تحقيق أهدافها بالفعالية والكفاءة المطلوبة. وفي مقابل ذلك، يتسم القطاع الخاص بوضوح الأهداف، إذ أن هدف مؤسسات القطاع الخاص تحقيق الربحية والمحافظة على السوق والاستمرارية. ويرى البعض أن السعي الدائم للقطاع الخاص وراء الربح سيؤدي غالبا إلى ارتفاع الأسعار ونسب التضخم فضلا عن هدر الموارد الطبيعية واستنزافها لمصلحة الأجيال الحاضرة على حساب الأجيال القادمة مما يؤثر على سلبا على عملية التنمية المستدامة (لطفي، 1999).

ب- الأداء الاقتصادي:

يرى البعض أن التخاصية ساهمت في تخفيض العجز لأنها تدر إيرادات عامة نتيجة بيع المشروعات العامة وبذلك فهي تلغي بعض أسباب العجز، وبالتالي تساعد على محاربة التضخم (قحف، 1999). ويرى البعض الآخر بأنه ليس هناك أدلة قاطعة على أن الخصخصة تساهم في تخفيف العجز. ويلاحظ أن الولايات المتحدة الأمريكية التي قامت بخصخصة القطاع العام، يعاني اقتصادها من خلل أساسي يتمثل بعجز الميزانية وميزان المدفوعات ولم يستطع القطاع الخاص معالجة هذا الخلل (عيسى، 1999). ومن جهة أخرى فإن التخاصية التي تتناول المؤسسات العامة الخاسرة أو تلك التي تتلقى الدعم الحكومي سيساهم بخفيض عجز الموازنة، إلا أن تجارب الدول النامية تشير إلى أن هذه الدول لجأت في معظم الأحيان إلى خصخصة المؤسسات الرابحة لسهولة إيجاد مستثمرين من القطاع الخاص لشراء تلك المؤسسات. ولذا فإن وضع المالية العامة لم

يتحسن، وقد يتدهور بصورة كبيرة نتيجة فقدان أرباح المؤسسات المخصخصة مما يؤدي بالنهاية إلى زيادة المتاعب الاقتصادية (فرحات، 2003).

من جهة أخرى يرى بعض الاقتصاديين أن منشآت القطاع العام ليست كلها خاسرة، كما أن منشآت القطاع الخاص ليست كلها رابحة، إذ يمكن إصلاح هذا القطاع من خلال فصل الملكية عن الإدارة، فليس المهم طبيعة الملكية خاصة كانت أم عامة، بل كيف تدار المنشأة ، ومن ثم فإنه إذا أديرت على أسس اقتصادية وتجارية فإن ذلك كفيل بحل مشاكلها في ظل أي نوع من أنواع الملكية. والجدير بالذكر أنه ليست ثمة علاقة واضحة بين تحسين الأداء وكفاءته وبين طبيعة الملكية من كونها خاصة أم عامة، وأن النظريات الاقتصادية لا تتضمن حججاً تدين أو تفضل إنتاج القطاع العام وإنما أشارت النظريات الاقتصادية الكلية السائدة فقط إلى تفوق المنافسة كوسيلة كفؤ لتخصيص الموارد، ومن ثم فإن الحل يكون بتعريض القطاع العام للمنافسة (Nellis and Kikeri, 1989). وتشير التجارب إلى أن الدول التي تتمتع بانفتاح اقتصادي على العولمة ومعدلات إنفاق حكومي عالية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي تعتبر ايجابية وليست سلبية، ويستدلون على ذلك بتجارب الدول الأوروبية التي تعتبر الأكثر إنفتاحاً وما زالت تملك قطاعا عاما كبيرا وإنفاقاً حكوميا سخيا (Quiggin, 2006)

د- الكفاءة الإدارية:

تعلن الصناعات التي لا تتمتع بالكفاءة في السوق التنافسية إفلاسها نتيجة الخسائر التي تتكبدها، مما يجبر مديري القطاع الخاص بأن تكون صناعاتهم أكثر كفاءة وفعالية. بينما في المؤسسات العامة يمكن تغطية الخسائر بسهولة، من خلال التحويلات المالية للحكومة، وهذا الأمر لا يشجع مديري هذه المؤسسات العامة على تحسين أداء مؤسساتهم، وهذا يعني أن المؤسسات العامة المفلسة وغير الفعالة ستبقى في السوق مهما كانت نتيجة أدائها. هذا التحليل دفع بالعديد من البلدان النامية إلى اعتماد نهج التخاصية للتخلص من الحجم الزائد للقطاع العام وعدم تحقيقه للكفاءة الاقتصادية والاجتماعية (عثمان، 2000). فيما يرى آخرون أن كون القطاع الخاص أكثر كفاءة من القطاع العام لا يوجد له أي مبرر نظري، بل على العكس من ذلك فمن الناحية النظرية ليس لشكل الملكية تأثيراً على كفاءة الأداء، إذ أن كفاءة الأداء ترتبط مباشرة بكفاءة الإدارة بغض النظر عن شكل الملكية خاصة أم عامة. فمشكلة الكفاءة هي مشكلة عامة سواء في البلدان المتقدمة أو النامية وهي موجودة في كلا القطاعين، لذا نجد أن هناك العديد من مؤسسات القطاع العام التي لم يتم خصخصتها في الدول المتقدمة بسبب كفاءتها الإدارية والإنتاجية كشركة رينو الفرنسية.

وفي مقابل ذلك، نجد أن العديد من شركات القطاع الخاص تم إفلاسها نتيجة ضعف إدارتها (طاقة، 1994).

د- تخصيص الموارد:

يخضع قرار تخصيص الموارد في القطاع العام لمجموعة من الاعتبارات الاقتصادية أو السياسية أو الاجتماعية. وتختلف درجة أهمية أي من هذه الاعتبارات في قرار تخصيص الموارد حسب إستراتيجية الدولة والظروف السائدة بها، فيمكن تغليب الاعتبارات السياسية أو الاجتماعية على الاعتبارات الاقتصادية إذا كان هناك مبرر لذلك. والحال كذلك في قرار إنشاء البنية التحتية في مجالات التعليم والصحة في مناطق الأرياف التي يسكنها عدد قليل من السكان بهدف الحد من الهجرة الداخلية أو عدالة توزيع الخدمات العامة إذ لا يمكن تبرير تكاليف هذه الإنشاءات من الناحية الاقتصادية. أما في القطاع الخاص فإن قرار توجيه الموارد لإنتاج سلعة أو خدمة دون أخرى يخضع لمعايير تحددها دراسات الجدوى الاقتصادية ومدى الربحية المتوقعة للمشروع، فالقرار اقتصادي في تخصيص الموارد في القطاع الخاص يرتبط بالدرجة الأولى بإنتاج السلع والخدمات بهدف تعظيم الربح.

ولكن اختلاف معايير تخصيص الموارد بين القطاعين لا يعني بالضرورة التفاوت في مستوى كفاءة تخصيص الموارد بينهما. فالاعتبارات السياسية والاجتماعية اعتبارات ذات قيمة من وجهة نظر الدولة، وهذه القيمة قد تفوق القيمة أو المنفعة المترتبة على الاعتبارات الاقتصادية تبعاً لمدى خدمة المشروع للأهداف الإستراتيجية للدولة. بالإضافة إلى ذلك فإن الدولة يمكنها أن تنهج نفس النهج الذي ينتهجه القطاع الخاص في تخصيص الموارد في مشاريع معينة، فهناك بعض المشاريع العامة ذات الطبيعة الاقتصادية التي يحكم قرار تخصيص الموارد فيها الاعتبارات الاقتصادية (البراك والهران، 2004). من جهة أخرى المنشآت العامة التي تتعرض لضغوط المنافسة سواء أكانت محلية أم دولية لن تضيف خصخصتها إلا قليلاً إلى كفاءتها التخصيصية، لأن ضغوط المنافسة وبدون الخصخصة تحفز المنشآت على السعي لزيادة كفاءتها في تخصيص مواردها. أما المنشآت العامة الاحتكارية فليس من المتوقع أن تؤدى خصخصتها إلى زيادة كفاءتها التخصيصية، لأن مظاهر تحسن الكفاءة التخصيصية دالة في هيكل السوق أكثر منها في شكل الملكية، ولا يمكن زيادة الكفاءة التخصيصية إلا إذا صاحب الخصخصة تعريض المنشأة لضغوط المنافسة سواء المحلية أو الدولية (معهد التخطيط القومي، 1994).

د- الكفاءة الإنتاجية:

تعني الكفاءة الإنتاجية تقليل تكاليف الإنتاج إلى أدنى مستوى ممكن. وهناك مجموعة من الاختلافات بين القطاعين العام والخاص قد تؤثر على مستوى الكفاءة الإنتاجية. فاختلاف الأهداف بين المشاريع العامة والخاصة قد يؤثر على هذا النوع من الكفاءة. فهدف الدولة هو تحقيق الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية لإفراد المجتمع، أما في القطاع الخاص فالهدف تعظيم الربحية لأصحاب رأس المال. وهذا الاختلاف في الهدف يتبعه اختلاف في طريقة أو معيار تقييم كلا النوعين من المشروعات. فالمشروع العام يتم تقييمه على أساس نجاحه في تحقيق الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية التي هدف إلى تحقيقها أصلا. أما المشرع الخاص فيتم تقييمه وقياس مستوى نجاحه وفقاً لعامل الربح. الجدير بالذكر أن هذه الاختلافات في الأهداف قد تؤثر على مستوى الكفاءة الإنتاجية بشكل مباشر، فالمؤسسة العامة قد تفرض عليها القوانين العامة شراء مدخلاتها الإنتاجية من المنتجات الوطنية، رغم أن هذه المنتجات قد تكون أكثر كلفة من المنتجات الأجنبية. كما ان الدولة قد توجه المشاريع العامة لتوظيف عدد معين أو نوعية معينة من العمالة لتحقيق أهداف سياسية. في الجهة المقابلة فإن القرارات المتعلقة بالإنتاج كاستخدام المواد الخام والعمالة في القطاع الخاص تخضع للحاجة الفعلية للمشروع ولدراسات الجدوى والسعر وإن تلك القرارات لا تخضع للعوامل السياسية والاجتماعية.

الجدير بالذكر أن الحكم على الكفاءة الإنتاجية ومستواها عند مقارنة المشاريع العامة بالخاصة يجب أن يأخذ بالحسبان العوامل التي تؤثر على اتخاذ القرار في المؤسسات العامة. وتناولت العديد من الأبحاث الاقتصادية موضوع الكفاءة وأثرها على تكاليف تشغيل المشروعات العامة والخاصة سواء في البلدان المتقدمة والنامية، وكانت نتائج هذه الدراسات مختلطة ولا يمكن الاستنتاج من خلالها تفوق أحد القطاعين على الآخر. إذ اعتمدت هذه الدراسات بشكل أساسي على المعيار المالي، وبالتحديد على العجز المالي للمشروعات العامة كمعيار لكفاءتها. ولا يعد هذا معياراً موضوعيا للمشاريع العامة نظرا لتعدد أهدافها كما ذكر سابقاً. وقد تكون الدراسات التي تناولت الكفاءة الاقتصادية نادرة نظراً لعدم وجود مشروعات ذات نشاطات وظروف متشابهة قابلة للمقارنة في كلا القطاعين (Good, 1992). كما تناولت بعض الأبحاث علاقة التخاصية بالكفاءة، إذ تؤكد معظم الأبحاث عدم علاقة بين الكفاءة وشكل الملكية، وأن التأثير الايجابي للخاصية ناتج عن المرونة الإدارية وزيادة ضغوط المنافسة. ويدعم هذه النتائج تجربة فك القيود وفتح باب المنافسة في خطوط الطيران الأمريكي. فقد أدى هذا البرنامج إلى ارتفاع كبير في درجة الكفاءة في سوق الطيران المدني الأمريكي في بداية الثمانينات من القرن الماضي، من خلال انخفاض تكاليف التشغيل وأسعار التذاكر والشحن في السوق الأمريكية. هذه النتائج تحققت

في سوق تحكمه شركات الطيران الأمريكية الخاصة وليست الشركات العامة (Heller, 1995).

هـ- التمويل:

تعتبر البنوك المصدر الرئيسي لتمويل مؤسسات القطاع الخاص، ويترتب على هذا مراقبة البنوك لأداء هذه المؤسسات من اجل ضمان التسديد. وقد تهدد البنوك برفض تجديد عقود التمويل في حالة وجود انحرافات في أداء مؤسسات القطاع الخاص، مما يجعل مديري مؤسسات القطاع الخاص يديرون الموارد المالية بكفاءة لضمان استمرار تدفق هذه الموارد. بينما في مؤسسات القطاع العام لا يخضع المدراء لنفس الشروط والصعوبات، فالحكومة تقدم الدعم المالي المباشر وغير المباشر إلى مؤسسات القطاع العام وربما حمايتها من الإفلاس، وبالتالي ليس هناك دافع لدى المدراء في المؤسسات الحكومية لإدارة الموارد المالية بكفاءة، لأن استمرارية تدفق الموارد المالية تكفله الحكومة. (البراك والهران، 2004).

و- الأجور والحوافز:

يرتبط هيكل الأجور في مؤسسات القطاع الخاص بأداء المؤسسة، فعندما تنجح المؤسسة يكافأ مديرها من خلال زيادة الأجر وتقسيم الإرباح، ولكن عند خسارة المؤسسة قد يفقد المدير منصبه. في الحالة الأولى سيرتفع اجر المدير في السوق نظرا لتنافس المؤسسات الأخرى للحصول على خدماته الإدارية، بينما في الحالة الثانية يصعب على المدير إيجاد فرصة عمل في المؤسسات الأخرى. أما في مؤسسات القطاع العام؛ فليس هناك من علاقة في الغالب بين أداء المؤسسة وهيكل الأجور، لان المدراء في القطاع العام يعاملون كموظفين، وتبقى أجورهم ثابتة. من جهة أخرى، فان المديرين في القطاع العام يدركون أن مصالحهم ومواقعهم مرهونة بإرضاء البيروقراطية في الوزارات المشرفة وليس بالعمل على زيادة الكفاءة. وهذا ما يفسر غياب الفعالية للبحث عن ربحية أكثر لدى المؤسسة العامة (معهد التخطيط القومي، 1994).

ز- العمالة الفائضة:

تستخدم المؤسسات العامة لتخفيف حدة البطالة من قبل الحكومة، لذا فإن القطاع العام يتميز بتشغيله القسم الأكبر من العمالة في الاقتصاد الوطني وخاصة الكفاءات العلمية والثقافية والتدريبية التي يستطيع تعبئتها وتطويرها. إلا أن القطاع العام لا يوفر الإطار الملائم لتمكينها من تقديم معظم ما تستطيع تقديمه من مهارات ومساهمات إنمائية. وبالمقابل فان القطاع الخاص يتميز

على القطاع العام بقدرته على توفير الكفاءات والمتطلبات الريادية والإدارية وفي إفساح المجال الواسع أمامها لتقدم أفضل ما لديها من مهارات ومساهمات. إن التحليل السابق يفترض أن أثر التخاصية يتمثل في الحصول على مستوى إنتاج أكبر باستخدام نفس القدر من الموارد مما يترتب عليه زيادة الإنتاجية دون الاستغناء عن أي جزء من العمالة. ومن جهة أخرى يمكن النظر إلى التخاصية على أنها تؤدي إلى الحصول على نفس مستوى الإنتاج بمقدار أقل من المدخلات. ونظرا لأن وحدات القطاع العام غالبا ما تعاني من بطالة مقنعة فإن التخاصية يمكن أن يترتب عليها التخلص من العمالة الزائدة بما يؤدي إلى تحويل البطالة المقنعة إلى بطالة سافرة دون تخفيض الناتج الكلي. والجدير بالذكر أن الأثر الصافي للتخاصية على العمالة هو عبارة عن الفرق بين عدد الوظائف التي يمكن خلقها نتيجة بيع أصول القطاع العام وبعث مشروعات تنموية جديدة والبطالة الناتجة عن عملية التخاصية. فإذا كان هذا الفارق موجب معنى ذلك أن الأثر يكون موجبا والعكس إذا كان الفارق سالبا فيعني ذلك أن أثر الخصخصة على البطالة كان سالبا.

تجدر الإشارة هنا إلى أن تجارب الدول التي انتهجت طريق خصخصة مؤسسات القطاع العام بينت أن هذه السياسات انعكست سلبا على العمالة، وذلك من خلال تسريح العمال وتقليص أعدادهم. إلا أن بعض الآراء الاقتصادية ترى أن ذلك اقل الأضرار بالنسبة للاقتصاد الوطني، لأن الآثار السلبية في مرحلة التحول والانتقال سرعان ما تنعكس وتصبح ايجابية في المدى المتوسط والطويل، نتيجة ظهور ورواج المشروعات الاستثمارية بمختلف أنواعها وأحجامها، مما ينعكس إيجابا على العمالة والتوظيف وتتقلص البطالة (شرلي ونيليس، 1995). بينما يرى آخرون أنه بالرغم من أن هدف التخاصية هو تحقيق التشغيل الكامل إلا أنها لم تستطع تحقيق ذلك إذ يشير مؤشرا البطالة في الدول الصناعية للفترة التي تم خلالها تنفيذ برامج التخاصية 1981 – 1996 أن هذه النسب تتزايد بشكل مستمر وهي مرشحة للتزايد بسبب ما يتعرض له العالم من أزمات اقتصادية تسببت في تسريح الكثير من العاملين (الزويني وسلوم، 2009). وأشارت دراسة اثر التخاصية على البطالة والأمن الوظيفي للعاملين في مصانع الاسمنت الأردنية إلى أن التخاصية زادت من مشكلة البطالة عن طريق برنامج حوافز ترك الخدمة والاستغناء عن العمالة الزائدة لدى الشركة نظرا لإستراتيجية الشركة في البحث عن الربح (العساف، 2009).

2-8-5 أسباب تراجع دور الدولة في النشاط الاقتصادي

أدت تضخم مشكلة الاقتراض الخارجي وتعثر عمليات السداد لهذه القروض إلى أن تصبح مشكلة اقتصادية تواجه الحكومات في دول العالم الثالث، ولم تعد معضلة الاقتصاد توفير

الاستثمارات بل كيفية سداد هذه القروض، مما جعل هذه الدول تغير من اتجاهاتها الاقتصادية، لتسمح بالاستثمارات الخاصة، سواء المحلية أو الأجنبية. ويمكن حصر أهم العوامل التي عجلت من تراجع دور الدولة بما يلي:

أولا: انهيار أنظمة الاقتصاد المخطط.

تقوم اقتصاديات الدول التي تنتهج الاقتصاد المخطط على فكرة الملكية العامة لوسائل الإنتاج، واتخاذ التخطيط وسيلة لتحقيق الأهداف التي تحددها الدولة، ومع انقسام الدول إلى معسكرين في منتصف القرن العشرين أصبح الكثير من دول العالم الثالث تنتهج الاقتصاد المخطط. ومع انهيار الشيوعية في نهاية القرن العشرين التي كانت تتزعم هذا الاتجاه، أدى بالعديد من الدول إلى تغيير نظمها الاقتصادية والاتجاه إلى اقتصاد السوق، نظرا لفقدان الكثير من المساعدات الاقتصادية التي كانت تحصل عليها، والتي كانت تستخدمها في تمويل المشروعات العامة (ماهر، 1991).

ثانيا: فشل تجارب الدول النامية:

اعتمدت الدول النامية حتى عهد قريب على القطاع العام كوسيلة لتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد، إلا أن ضعف الموارد الرأسمالية في الدول النامية يتطلب تحفيز القطاع الخاص للاستثمار وجذب الاستثمارات الأجنبية، لذا ينبغي أن تبتعد الدولة عن النشاط الاقتصادي، وأن تترك آليات السوق تعمل بحرية لتشجيع الاستثمارات الخاصة. وكذلك الأمر بالنسبة للأبعاد الاجتماعية، واعتبرت الأهداف الاجتماعية التي ينفذها القطاع العام سببا في استنزاف الموارد المالية، وأصبحت الضرائب التي كان ينظر إليها على أنها وسيلة للتوفيق بين متطلبات التطور الاقتصادي والعدالة الاجتماعية، عائقاً أمام رؤوس الأموال، لذا قامت الحكومات بتخفيض الضرائب على أرباح الشركات والمشروعات الإنتاجية، وخفض تكاليف الرعاية الاجتماعية

والجدير بالذكر ان العجز الكبير في الميزانية العامة، وعدم تناسب العائد من القطاع العام مع الموارد والأموال التي ضخت إليه من ميزانية الدولة، و الحاجة إلى المساعدات الخارجية، عجلت جميع هذه العوامل بتخصيص القطاع العام وبيعه للقطاع الخاص (العبد الله، 1999).

ثالثا: الدور المتزايد للشركات عابرة القارات:

ان سعي الدول النامية للحصول على الاستثمارات الأجنبية والتكنولوجيا المتقدمة يتطلب منها الاعتماد على الشركات عابرة القارات لتحقيق ما تسعى إليه، وهذا يتطلب تغيير البيئة

التشريعية وخروج الدولة من القطاعات التي ستعمل بها هذه الشركات لتفسح المجال لتدفق استثماراتها. نتيجة لذلك أصبح من الضروري أن يحصل القطاع الخاص المحلي على نفس المزايا التي حصل عليها المستثمرون الأجانب، وبهذا زادت هيمنة القطاع الخاص في الدولة.

رابعا: ضغوط المؤسسات الدولية:

نظرا للضغوط المالية التي تتعرض لها الدول النامية وخاصة تنامي الديون الخارجية وعجز الموازنة وميزان المدفوعات، وحاجة هذه الدول للاستثمار في قطاعات الاقتصاد المختلفة، فان هذه الدول لجأت إلى المؤسسات الدولية للحصول على الموارد المالية مما يجعلها تخضع للشروط التي يفرضها صندوق النقد الدولي على الدول المدينة وتتمثل هذه الشروط بوجود قطاع عام محدود وإنفاق عام أقل، وحرية التجارة، وخصخصة القطاع الصناعي، وتخفيض العجز في ميزان المدفوعات، وتعويم العملة. وتعتبر هذه الشروط جزأ لا يتجزأ من اقتصاد العولمة، وبالتالي فإن الدول التي لا تذعن لهذه الشروط ستكون دول مغلقة على غرار كوريا الشمالية (Friedman, 1999). لكن البعض الأخر يشكك في جدوى التزام هذه الدول بشروط المؤسسات المالية الدولية، ويعتبرونها مجرد عملية فرض أفكار وبرامج، وبالتالي فهي ليست بالضرورة قيودا حقيقية تفرضها المؤسسات الدولية على الدول المدينة (Bird, 2001). وتساهم هذه الشروط بشكل مباشر في تقليص دور القطاع العام لمصلحة القطاع الخاص وخاصة القطاع الخاص الأجنبي.

نتيجة لما سبق نجد أن الأداء الاقتصادي لا يرتبط بطبيعة الملكية وأن جميع الانتقادات الموجه لتوسع القطاع العام تستند إلى ضعف الإدارة التي تسود هذه المؤسسات. ومن جهة أخرى، فإن أهم ما يتميز به القطاع الخاص عن القطاع العام هي قدرته على التنظيم واستخدام مبادئ الإدارة في إدارة استثمارات القطاع الخاص. وهذا يعني أن تطوير النظم الإدارية في مؤسسات القطاع العام سوف يصل بها إلى مصافي المؤسسات الاقتصادية الناجحة وخير دليل على ذلك هو شركة الاتصالات الفرنسية المملوكة للحكومة. والجدير بالذكر هنا أن الأزمة المالية العالمية التي عصفت بالعالم منذ عام 2008 بينت أن عنصر الإدارة في مؤسسات القطاع الخاص ليس بالكمالية التي ينادي بها أنصار التخاصية كما أن برامج الإنقاذ الاقتصادي والمالي التي نفذتها دول الاقتصاد الرأسمالي، استندت على توسع القطاع العام بعدما كانت تروج لسياسات الاقتصاد الحر بعيدا عن التدخل الحكومي (الزويني وسلوم، 2009).

الفصل الثالث

الشراكة بين القطاعين العام والخاص

3 الشراكة بين القطاعين العام والخاص

1-3 تمهيد

بينت المناقشات في الفصل الثاني، أن سياسة توسيع القطاع العام تؤثر سلبيا على القطاع الخاص، بدرجة قد لا يستطيع معها المشاركة في العملية التنموية بالشكل المطلوب، ويؤخذ على هذه السياسة أنها تسببت في عدد من المشاكل الاقتصادية للدول التي اتبعتها. وفي المقابل فان السياسة الاقتصادية التي تقوم على آليات السوق، أدت إلى سيطرة القطاع الخاص على الأسواق من خلال عمليات الاحتكار. وبين هذين الاتجاهين فان فكرة الموازنة تُعد حلاً ملائماً لتجنب الآثار السلبية للاستثمار العام من جهة، والاحتكار في السوق المحلي من جهة أخرى. لذا يتوجب على متخذي القرار، العمل على تحديد النشاطات التي سيعمل بها القطاع الخاص وتنظيم أسواق رأس المال، من خلال القوانين التي تنظم الاستثمار، وتحديد مجالات الشراكة بين القطاع العام والقطاع الخاص المحلي والأجنبي. وهذا ما سيتم تناوله في هذا الفصل.

2-3 الشراكة بين القطاع العام والخاص

إن التطورات السريعة في البيئة الاقتصادية العالمية خلال حقبة الثمانينيات والتسعينيات من القرن الماضي، لم تكن لتسمح باقتصاد ينطوي على الهيمنة المطلقة للقطاع العام على المجالات الاقتصادية والاجتماعية، واتجهت معظم حكومات دول العالم إلى إدخال بعض الإصلاحات في هياكلها الاقتصادية، تمثلت في تطبيق التخاصية، بذلك تراجع دور الدولة كمحرك أساسي وقائد للتنمية في اقتصاديات الدول النامية والمتقدمة، بعدما كانت هذه الفكرة لسنوات طويلة لا يسمح النقاش فيها. إلا أن الأزمة المالية التي عصفت بالعالم منذ عام 2008 وما تبعها من خطط للإنقاذ المالي كانت عبارة عن تأميم للشركات المتعثرة وهذا ما يتنافى ونظام الاقتصاد الحر الذي قامت عليه برامج التخاصية، هذا الوضع يعود بنا إلى الفكرة الكنزية التي تقوم على أساس أن تدخل الدولة ضروري جدا لحفز الاقتصاد وتنظيمه (الزويني وسلوم، 2009). وبالتالي أصبحت الشراكات بين القطاعين العام والخاص في الوقت الحاضر، هدفا للسياسة العامة لتمويل الخدمات العامة وتقديمها وفق معايير الكفاءة الاقتصادية والاجتماعية، من خلال التوزيع المناسب للمخاطر والعوائد والمسؤوليات بين القطاعين (Hodge, 2004).

من ناحية أخرى أدت القيود المفروضة على الموارد المالية للحكومات من جهة، والضغوط الاجتماعية للحصول على الخدمات والمنافع العامة من جهة أخرى، دورا في البحث عن آليات بديلة لتقديم الخدمات العامة، وكانت الشراكة بين القطاعين إحدى الآليات التي مكنت القطاع

الخاص من تقديم الخدمات العامة، من خلال شراكات طويلة الأجل بين القطاعين، تقوم على أساس الالتزام المتبادل والثقة والفهم الشامل للمقاصد المنتظرة من الخدمة. نتيجة لذلك، شهد العالم تحولا متزايدا نحو قيام القطاع الخاص بتقديم خدمات البنية التحتية، كالطاقة والكهرباء والاتصالات والنقل والمياه، تلك الخدمات التي كانت حكرا على القطاع العام.

ومن هنا يعتقد أن الشراكة بين القطاعين العام والخاص في مشاريع البنية التحتية، تهدف إلى تقديم خدمات البنية التحتية لمجموعة أوسع من السكان، وتحسين جودة هذه الخدمات وأسعارها. وتشير الدلائل إلى أن تسعينيات القرن الماضي قد شهدت زيادة في توفير السلع العامة من قبل القطاع الخاص، وتحديدا لعبت مشاريع الشراكة بين القطاعين دورا رئيسيا في هذه الزيادة، وشملت مشاريع الشراكة التصميم والتنفيذ والتمويل للمدارس والمستشفيات والطرق ومرافق الصرف الصحي. ويقدر البنك الدولي أن القطاع الخاص مول حوالي 20% من استثمارات البنية التحتية في مختلف دول العالم خلال عام 1990، وقد وصلت قيمة هذه الاستثمارات حوالي 850 مليار دولار، كما اتجهت مشاريع الشراكة لتشمل توفير التعليم والصحة وإدارة النفايات وغيرها من المجالات الاجتماعية (World Bank, 2003).

1-2-3 مفهوم الشراكة بين القطاعين.

إن الشراكة بين القطاعين العام والخاص في البنية التحتية ليست بالجديدة في التاريخ الاقتصادي، ويمكن النظر إلى الشراكة على أنها ترتيب يتم من خلال عقد ملزم قانونا، لتقاسم المسؤوليات وفق شروط يتفق عليها من خلال العقد، ومن خلال هذه الشروط ينفذ أو يشغّل أو يدار المشروع من خلال التوزيع الملائم للموارد والأخطار والمسؤوليات والعوائد بشكل واضح ومحدد لتلبية الاحتياجات العامة. وبذا أصبحت مشاريع الشراكة جذابة للحكومات، بوصفها آلية لتطوير مشاريع البنية التحتية خارج الميزانية الحكومية (HLEGM, 2007).

وعرف المجلس الوطني الأمريكي الشراكة بين القطاعين بأنها مشروعات تجارية تعاونية تقوم على عقود طويلة الأجل، تقدّم بموجبها خدمات عامة على أساس احتياجات عامة محددة بوضوح (المحتسب ورائدة، 2008). كما أن الشراكة بين القطاعين أصبحت أداة للتحديث والتجديد لتدخل الدولة في النشاط الاقتصادي، مما يتيح لمؤسسات القطاع العام تبني صيغ تنظيمية جديدة، تمكنها من إقامة أنواعا مختلفة من علاقات الشراكة مع منظمات القطاع الخاص (Sadran, 2004). ومن الجدير بالذكر أن الشركة بين القطاعين ليست عمليات تخاصية فحسب، بل هي علاقات عمل ومشاركة في المخاطر، تقوم على أساس معايير أداء متفق عليها لتحقيق نتائج محددة للسياسات العامة (Gerrard, 2001).

وقد أتاحت حركة الإصلاح الاقتصادي الدولية التي بدأت منذ ثمانينيات القرن الماضي، تحول المؤسسات المملوكة للدولة إلى القطاع الخاص عن طريق برامج التخاصية، وبذا أصبح القطاع الخاص شريكا مهما في نظام تقديم الخدمات العامة. والصفة المميزة لهذه الشراكة الجديدة بين القطاعين، إن الحكومة تعتمد على شركاء لتمويل وتخطيط وإنشاء وتملك وإدارة المرافق أو الخدمات العامة، وبذلك أصبح القطاع العام قادرا على توجيه اهتمامه نحو خدمة مصالح المواطن وقوى السوق في الوقت نفسه (Gerrard, 2001). وقد وفرت هذه التجربة فرصة للقطاع الخاص لكسر الاحتكار في قطاع الخدمات العامة، من خلال شراكة عمل بين القطاعين تطبق مبادئ السوق، وتتجاوز القيود الإدارية في القطاع العام. ومن جهة أخرى أتاحت هذه الشراكة للهيئات الحكومية تعبئة الأموال الخاصة لتمويل الخدمات العامة، خصوصا إذا كانت تعاني الحكومة من مشكلات مالية أو أزمات في الموارد (Bovaird, 2004). ولا بد هنا من الإشارة إلى أن الشراكة الفعالة تنشأ وتتطور، من خلال الثقة والتعاون المشترك والمقاصد والمسئولية المشتركة بين الشركاء، الأمر الذي يؤدي إلى تطور علاقات تعاقدية في إطار نظام مترابط، خاصة إذا كان هناك التزام وثقة من قبل كل مستويات الحكم والمؤسسات التجارية المشاركة (Enright and Roberts, 2001). وبناء على سبق فان الشراكة بين القطاعين تتطلب توفر بيئة تعاونية بين الشركاء على عكس نماذج الإدارة الجديدة التي تقوم على محاولات استفادة كل طرف من الآخر. ومن ناحية أخرى توفر الشراكة برنامجا للشركاء للعمل سويا في تخطيط وتنسيق ومتابعة وتقييم وتنفيذ السياسات التي تزيد من القيمة والفرص لمختلف أصحاب المصلحة، وكذلك تقاسم الموارد والمعرفة، وإنشاء علاقات مفيدة بصورة متبادلة، كما يمكن للشراكة بين القطاعين أن تحسن الخدمات العامة، من خلال إتباع الأساليب الفعالة في إدارة المخاطر (Bovaird, 2004).

2-2-3 مبررات الشراكة بين القطاعين

يشار إلى العديد من الأسباب الدافعة نحو تبني نهج الشراكة بين القطاعين ومنها عدم توفر الموارد الكافية لدى الدول لتلبية الاحتياجات المتزايدة للاستثمار في البنية التحتية، وزيادة كفاءة القطاع الخاص في انجاز المشاريع وتشغيلها، والحاجة إلى الحصول على التكنولوجيا المتقدمة، والتنمية المستدامة في البنية التحتية والمرافق والخدمات العامة، هي من أهم الأسباب التي دفعت إلى إشراك القطاع الخاص في تقديم الخدمات والمنافع العامة. كما أن سياسة التحول إلى اقتصاد السوق في الآونة الأخيرة، أدت أيضاً إلى الاهتمام المتزايد بمشاريع الشراكة بين القطاعين العام والخاص للاستثمار في البنية التحتية. وسيتم تناول المبررات التي ساهمت في تبني نهج الشراكة بين القطاعين كإستراتيجية للتنمية الاقتصادية في مختلف دول العالم وهي:

أولا: جوانب القصور التي رافقت برامج التخاصية:

مع مرور الزمن تعرض مفهوم التخاصية الذي تم التركيز من خلاله على الكفاءة والفعالية إلى العديد من الانتقادات. فعند دخول الحكومة في عملية التخاصية تولي الإجراءات التقنية للكفاءة أكثر من الاهتمام بحاجة المواطن. وهذا أدى إلى ظهور أفكار تركز على ضرورة تجاوز نظريات السوق، إلى الاهتمام بشكل اكبر بحاجات المواطنين وبناء المجتمع، كطريقة لضمان مشاركة المواطنين في القرارات التي تتخذ بشان طبيعة الخدمات العامة وقيمتها، إذ أصبح ضمان رضا المواطنين واستعدادهم للتخلي عن شيء ما للحصول على الخدمة، من المهام المركزية لمديري القطاع العام. وبينت التجارب أن الآراء الاقتصادية التي تفيد بان تركيز الحكومات على صياغة السياسات العامة، بدلا من التركيز على بناء البنية التحتية، لم تؤد إلى ظهور تجارب ناجحة، في زيادة قدرة الاقتصاد على توفير خدمات البنية التحتية والمنافع العامة. ومن جهة أخرى، لا يمكن الاعتماد على الشركات الخاصة في بناء البنية التحية، وإيصال خدماتها لأفراد المجتمع بصورة مستقلة. وتدعو هذه الأسباب لبناء منافع متبادلة بين القطاعين العام والخاص، من خلال تنفيذ المشاريع المشتركة بينهما (Hammami, et al., 2006).

ثانيا: اثر الاستثمار في البنية التحتية على النمو الاقتصادي:

إن اثر الاستثمار في البنية التحية على النمو الاقتصادي قضية متفق عليها بين مختلف الاقتصاديين. وبالرغم من ذلك، فان قيود الميزانية التي تواجهها العديد من البلدان النامية تجعلها لا تستطيع تخصص الموارد اللازمة للاستثمار في البنية التحتية. من جهة أخرى أدى تعديل الأسعار النفطية خلال عقد السبعينيات من القرن الماضي إلى الاهتمام المتزايد بمشاريع البنية التحتية، وبالرغم من أن البنية التحتية القائمة قبل ذلك التاريخ لم تكن كافية لدعم النمو الاقتصادي، إلا أن السياسة الاقتصادية السائدة لم تعط البنية التحتية الاهتمام الكافي؛ نظرا لتفاقم الأزمات المالية وضعف الأداء الاقتصادي في كثير من الدول النامية، وقد أدى هذا إلى إتباع هذه الدول سياسة خفض الإنفاق الحكومي استجابة لهذه الأوضاع. إن خفض الإنفاق الحكومي طال الاستثمار العام بما في ذلك الاستثمار في البنية التحتية والقطاعات الاجتماعية، وهذا سيؤثر على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، وسيضع الدول النامية أمام تحديات لإيجاد البدائل لتمويل الاستثمارات في مجال البنية التحتية، في ظل ندرة الموارد المالية.

والجدير بالذكر أن بعض الدراسات تشير إلى حاجة الدول النامية إلى تخصيص ما بين 9 – 13% من الناتج المحلي الإجمالي للاستثمار في البنية التحتية، لتحقيق معدلات نمو مقبولة

خلال السنوات العشر المقبلة (Sachs, et al., 2004). وفي دراسة لعلاقة البنية التحتية والتنمية والنمو وتوزيع الدخل، شملت 100 دولة للفترة 1960-2000، تبين أن رصيد البنية التحتية يؤثر بشكل ايجابي على النمو الاقتصادي، ويقلل من تفاوت الدخل (Calderon and Serven 2004).

ثالثا: الاستقرار الاقتصادي وزيادة أعباء المديونية:

تشير نتائج الدراسات التي تناولت مشاريع الشراكة بين القطاعين، إلى أن هذه المشاريع أكثر شيوعا في البلدان النامية التي تعاني من أعباء الديون الثقيلة، وحجم الطلب الكلي فيها كبير، وأسواقها المحلية كبيرة أيضاً، مما يمكن هذه المشاريع من استرداد التكاليف. كما أن استقرار الاقتصاد يعتبر من الشروط الأساسية لنجاح مشاريع الشراكة، إذ تنتشر هذه المشاريع في الدول ذات التضخم المنخفض. ولعبت النظم المؤسسية دورا مهما في انتشار مشاريع الشراكة، ولوحظ انتشار هذه المشاريع في الدول التي تقل فيها معدلات الفساد الإداري والمالي، وتتمتع بسيادة النظام والقانون (Hammami, et al., 2006).

رابعا: نقص الكفاءة والمهارة الإدارية في مؤسسات القطاع العام:

إن إصلاح المؤسسات العامة القائمة أمر صعب التحقيق، نظرا للتشابك المعقد للمصالح الاقتصادية والسياسية التي تؤثر على مؤسسات القطاع العام. أدت أوجه القصور في المؤسسات العامة إلى ظهور مفهوم جديد للإدارة العامة في ثمانينيات القرن الماضي، وخاصة في بريطانيا، يهدف إلى إدخال مبادئ الإدارة في الشركات الخاصة إلى المؤسسات العامة، ومن خلال هذا الهدف أعيد هيكلة مؤسسات القطاع العام لتحديث الدولة وتحسين إدارة المؤسسات العامة. كان ظهور هذا المفهوم مرتبطا بالحاجة إلى الحد من الإنفاق العام والتغلب على غموض الأهداف في مؤسسات القطاع العام، ويعتبر هذا المفهوم من أهم الأسباب التي جعلت الشراكة بين القطاعين العام والخاص أكثر شعبية. واعتبرت الشراكة من الوسائل البديلة أو المكملة لتمويل وإدارة مشاريع البنية التحتية نظرا لعدم كفاءة المرافق العامة القائمة من النواحي الفنية والإدارية، الأمر الذي يزيد من تكاليف تشغيلها وتركيزها على الممارسات الاحتكارية بدلا من احتياجات السكان. وهكذا أصبح إطار الشراكة بين القطاعين الحل الملائم للتخلص من الأوضاع القائمة في مشاريع القطاع العام، ضمن إطار تنظيمي جديد محدد بشكل واضح، يستفيد من الخبرة الإدارية والتمويلية للقطاع للخاص. والجدير بالذكر أن التشغيل الأمثل لمشاريع البنية التحتية من خلال إدخال أساليب إدارة القطاع الخاص إليها أدى إلى تحسين إيرادات هذه المشاريع وتقليل مخاطرها، مما يترتب

عليه استدامة هذه المشاريع من خلال قدرتها على تحقيق الموارد المالية التي تساهم في بناء استثمارات جديدة في البنية التحتية (HLEGM, 2007).

خامسا: فجوة البنية التحتية:

إن توفير خدمات البنية التحتية ذات النوعية الجيدة من أولويات أهداف السياسة الإنمائية للألفية الجديدة، لدورها في الحد من الفقر. والجدير بالذكر أن الشراكة بين القطاعين لها دورا رئيسيا في سد فجوة البنية التحتية، وهي الفرق ما بين ما تقوم به الحكومة، وما يجب ان يكون ويحتاجه السكان. ومن هنا فان الشراكة سمحت للقطاع العام بحشد المزيد من الموارد المالية، عن طريق إشراك القطاع الخاص في تنفيذ مشاريع البنية التحتية، ومكّن هذا المنهج القطاع العام محدود الموارد المالية من تنفيذ مشاريع مجدية من الناحية الاقتصادية (Williams, 1992). اما في الدول الناشئة فإن القطاع العام لا يملك الموارد المالية اللازمة لتلبية الحاجة المتزايدة للبنية التحتية، ولسد الفجوة بين الطلب على هذه الخدمات وعرضها، يتعين على الحكومات تشجيع استثمار القطاع الخاص في مشاريع البنية التحتية. ووجد أن الاستثمار في البنية التحتية في هذه البلدان كان الأسرع نموا خلال عقد التسعينيات من القرن الماضي، إذ لوحظ أن 25% من استثمارات القطاع الخاص كانت موجه نحو الاستثمار في البنية التحتية (World Bank. 2003).

سادسا: ضعف الموارد المالية وقلة الموارد الطبيعية:

تشير تجارب البلدان المختلفة إلى أن الدول التي شهدت أزمات مالية وتفتقر إلى مصادر إيرادات خارجية، كالمعونات أو الموارد الطبيعية كالنفط وغيرها، تميل إلى أن تكون أكثر انفتاحا على الاستثمار الأجنبي. إن الأوضاع السائدة في مشاريع البنية التحتية القائمة في هذه الدول لا تتمتع بجدارة ائتمانية مما يعوق حصولها على التمويل لتنفيذ المشاريع الجديدة وهذا يولد الحاجة إلى جذب الاستثمارات الأجنبية. ومن جهة أخرى فان الدول التي تتمتع بموارد نفطية وطبيعية، تكون اقل عرضة للإصلاح وتحرير السوق وتبتعد عن الدخول في مشاريع شراكة بين القطاعين (Glasser, 2001).

3-2-3 تجارب الشراكة بين القطاعين العام والخاص على المستوى الدولي.

تزايدت أهمية الشراكة بين القطاعين العام والخاص بديلا عن الاستثمار العام التقليدي لزيادة حجم الاستثمار الكلي في البنية التحتية من خلال جذب رأس المال الخاص إلى قطاع البنية

التحتية وإدارتها. وتختلف البلدان في استخدامها لهذا الإطار من الاستثمار، ففي بعض الدول هناك منهج راسخ للشراكة بين القطاعين، كبريطانيا ودول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية Organization For Economic Co-operation And Development (OECD)، وهناك دول تشهد تقدما متسارعاً في استخدام هذا المنهج، كدول أمريكا اللاتينية، وهناك دول في بدايات استخدامه أو لا تستخدمه كمعظم الدول النامية. وتمكنت مشاريع الشراكة من إشراك القطاع الخاص في القطاعات التي كانت تهيمن عليها المؤسسات العامة، كالطاقة والاتصالات، كما اتخذت في بعض الأحيان، شكل تمويل القطاع الخاص للاستثمار العام دون تقديم الخدمات، وغالبا ما تستخدم الشراكة بين القطاعين لبناء وتشغيل المستشفيات والمدارس والسجون والطرق وإمدادات المياه وإدارة مرافق النفايات. وتتبنى الحكومات مشاريع الشراكة لأن التمويل المقدم من القطاع الخاص يعمل على زيادة الاستثمار في البنية التحتية دون حاجة الحكومة إلى الاقتراض، كما أن الابتكار والإدارة التي يتمتع بها القطاع الخاص، تعمل على تحسين كفاءة هذه المشاريع باعتماد المؤشرات المالية، وهذا سيوفر فرصا جديدة للاستثمار، في المجالات التي كانت حكرا على القطاع العام.

تظهر تجارب الدول المختلفة مجالات واسعة للشراكة بين القطاعين، وتشكلت هذه الشراكة من خلال برامج الإصلاح التي نفذتها الدول المختلفة التي ركزت على تمييز مهام الحكومة، وتحديد التكاليف المرتبطة بتحقيق النتائج، والمحاسبة الصارمة على النتائج التي يتم تحقيقها، وتعد المملكة المتحدة من أولى الدول التي بدأت بتطبيق الخصخصة، ولذلك نجد أن تجربتها في الخصخصة تعد من التجارب الغنية بالدروس التي ينبغي أن تؤخذ في الاعتبار عند قيام أي دولة بإتباع هذه السياسة، كما أنها كانت تمتلك أكبر قطاع عام في غرب أوروبا حتى عام 1979م إذ أخذت بريطانيا في التحول إلى القطاع الخاص بشكل ملموس في كافة نواحي الحياة الاقتصادية والخدمية (السقا، 1997). و اعتمدت الشراكة بين القطاعين في المملكة المتحدة على مبادرات التمويل لبرنامج الشراكة، إذ يقوم القطاع الخاص بإقامة المشروع وجمع الموارد المالية من أسواق رأس المال، ويتم التنفيذ من خلال برنامج شراكة بين شركات القطاع الخاص والقطاع المصرفي، واسترداد التكاليف من خلال فرض رسوم على المستفيدين من الخدمة (Allen, 2003).

أما تجربة فرنسا في الشراكة بين القطاعين؛ فتقوم على تقديم نموذج جديد للسياسة العامة، يعتمد على الإبداع وتقاسم المسؤولية. وتشير التجربة الفرنسية إلى أن الشراكة بحد ذاتها، قد لا تفضي إلى إدارة رشيدة، وأن نجاح الشراكة يعتمد على الطريقة التي يشكل فيها القطاع العام ومتعهدو الخدمة هيكل شراكتهم، واليات الرقابة والمتابعة، للتأكد من عدم انخفاض مستوى جودة

الخدمات العامة مقابل خفض التكاليف (Sadran, 2004). وقد بدأت فرنسا حركة التخصيص في عام 1986، واستطاعت تجربة التخصيص الفرنسية أن تتجنب العديد من الصعوبات والمعوقات التي واجهت تجربة التخصيص البريطانية والتي منها السهولة النسبية في تثمين المؤسسات الفرنسية نظراً لصغر حجمها في حين واجهت الحكومة البريطانية صعوبة كبيرة في تثمين الشركات المعروضة للبيع لكبر حجمها، بالإضافة إلى أن وجود منافسين محليين وعالميين في فرنسا قلل من حجم الزيادات على الأسهم أثناء تداولها ورفع قيمتها بينما حدث العكس في بريطانيا إذ ارتفعت أسعار الأسهم التراكمية بنسب كبيرة بسبب عدم السماح للمستثمرين الأجانب في الاشتراك في عمليات البيع، وفي عام 1991 تقرر خفض حصة الحكومة الفرنسية في المشاريع المملوكة للدولة الى نسبة 51%، وهدفت الحكومة الفرنسية إلى تحقيق عوائد من برنامج الخصخصة تقدر بنحو 30 مليار فرنك فرنسي في عام 1993، ونحو 60 مليار فرنك فرنسي في عام 1994 (السقا، 1997).

أما التجربة السويسرية فاتبعت الأسلوب التدريجي في إقامة الشراكة بين القطاعين، بالرغم من أن القطاع العام السويسري لم يكن قادرا على ضمان فعالية تكاليف الخدمات العامة وجودتها، فان السويسريين لم ينفذوا برنامجا واسعا النطاق للتخاصية، وأشار الباحثون السويسريون إلى أن نجاح الشراكة في بلدهم، يعتمد على فهم تام لبيئة العمل من قبل أطراف الشراكة، والتزام القطاعين بالعمل معا كشركاء وبثقة تامة، كما المحوا إلى أن الحالة التي يصبح بها خفض التكاليف هي المعادلة السحرية للشراكة بين القطاعين، فان ذلك سيحد من فرص تطوير الشراكة لتحسين القيمة الاجتماعية، وبدلا من ذلك يرون أنه لابد من إطار لإدارة جديدة مشتركة بين القطاعين، تركز على اطر تنظيمية تكون أساسا لعقود شراكة تجارية بين القطاعين (Hofmesister and Borcgert, 2004).

أما في استراليا؛ فقد أدى التحول إلى تطبيق اقتصاد نظام السوق في تقديم الخدمات العامة وتحمل المستفيد لرسوم هذه الخدمات عام 1993، إلى الاستخدام المتزايد للشراكة بين القطاعين، لما لها من مزايا ايجابية على جودة وتكلفة الخدمات العامة. وقد ساهمت التخاصية والمنافسة واستقطاب الاستثمار الخاص، في نشوء شراكة بين القطاعين خاصة في المجالات الاجتماعية وتكوين البنية التحتية (Hodge, 2004). والتعريف الإجرائي للشركة بين القطاعين في التجربة الاسترالية، هو أنّ للحكومة علاقة عمل طويلة المدى مع القطاع الخاص، يتم من خلالها تقاسم الممارسات والمخاطر، وإن القطاع الخاص أصبح يشارك في تمويل وتخطيط وإنشاء وتملك أو إدارة المرافق والخدمات العامة. وبذلك امتدت مجالات الشراكة من تقديم المشورة حول السياسات العامة إلى تقديم الخدمات نفسها (Sadran, 2004).

أما تجربة تشيلي التي امتدت فترتها الأولى بين 1975-1984، وكان القطاع العام خلالها يساهم بـ 40% من إجمالي الناتج المحلي، إلا أن الدولة قامت بإعادة المنشآت المؤممة إلى أصحابها السابقين في القطاع الخاص، كما قامت بتحرير التجارة الخارجية وإزالة القيود المفروضة على النشاط الاقتصادي. وقد أفرز أسلوب الخصخصة في الفترة (1975-1984) إفلاساً لكثير من المشروعات، وتصفية بعضها، كما وضعت الحكومة يدها على المشروعات التي كانت تديرها البنوك، بالإضافة إلى تصفية وإدارة بعض التكتلات الصناعية التي نشأت عن عملية خصخصة القطاع العام (Ramirez, 1998).

وتشير تجربة البرازيل إلى أن الحكومة بدأت في تنفيذ برنامج شامل للإصلاح الاقتصادي الهيكلي منذ منتصف عام 1994. إذ قامت الحكومة البرازيلية بتهيئة كاملة للمناخ الاستثماري، لتحفيز الإنتاج والتصدير، وجذب الاستثمار الأجنبي، مع إبقاء القيود على الاستثمار الأجنبي في بعض القطاعات الإستراتيجية مثل البترول والصناعات الإستراتيجية والمرافق العامة. كما قامت الحكومة البرازيلية بتدعيم المناطق الحرة بمميزات وحوافز وإعفاءات ضريبية لتشجيع التصدير، وإنشاء مناطق صناعية تصديرية وتطوير كامل للبنية الأساسية فيها. وكذلك اهتمت بتنمية مهارات العاملين، إذ قدمت برامج تدريبية مجانية للعاملين في المدن الرئيسية، والمناطق الصناعية في ظل التركيز على قطاع التصدير بعد فشل سياسة إحلال الواردات التي اتبعتها في مراحل سابقة. واتصفت الإجراءات الاقتصادية والسياسات المتبعة في التخاصية وبرامج الشراكة بالشفافية والمصداقية والعدالة بين جميع الأطراف، نتيجة الجهود الترويجية التي استخدمتها الحكومة في تنفيذ برنامج الشراكة (Makler, 2000).

أما التجربة الماليزية فاستندت إلى الحاجة لبناء وتحديث البنية التحتية وتوسعة القاعدة الصناعية، إذ تبنت الدولة إستراتيجية التخاصية خلال الفترة 1983-1994 وشملت الخطوط الجوية الماليزية، الاتصالات، الكهرباء، النقل، البريد والمواصلات، الصرف الصحي، وقد اتصف برنامج التخاصية إعادة توزيع الدخل من خلال توسعة نطاق مشاركة المواطنين في تملك الشركات على حساب المستثمرين الأجانب.

وركزت التجربة الماليزية في الخصخصة على تطوير القطاع الصناعي لتلبية الاحتياجات المحلية والتركيز على التصدير وتنويع الصادرات، مع تحديث البنية التحتية واستقطاب رؤوس أموال أجنبية وأساليب تكنولوجية جديدة، ووضعت خطة تنموية لما بعد الخصخصة والمعروفة باسم (Strategic Plan 2020) بهدف الوصول إلى مصافي الدول الصناعية بحلول عام 2020

ومضاعفة متوسط دخل الفرد إلى أربعة أضعاف لتحقيق التطور الاقتصادي، من خلال برامج طويلة الأجل (World Bank, 1992)

مما سبق نستنتج أن الشكل الأكثر شيوعا لمشاريع الشراكة حول العالم، هو إبرام القطاع الخاص عقدا طويل الأجل مع الحكومة؛ لتزويدها بخدمات محددة، ويكون الشريك من القطاع الخاص مسئولا عن تصميم وبناء وتمويل وتشغيل الأصول المطلوبة لتقديم هذه الخدمات. ويلاحظ من خلال التجارب الخاصة بالدول الغربية أن الغرض من الخصخصة هو التخلص من المشروعات الحكومية الخاسرة، وإتاحة الفرصة للقطاع الخاص لزيادة قاعدته الإنتاجية، وهذه التجارب استندت بشكل أساسي على وجود قطاع خاص قوي في ظل وجود القطاع العام قوي أيضاً. ففي بريطانيا نجد أن القطاع الخاص كان قوياً وموجوداً، ولذلك فإن هذه العوامل قد ساهمت وبشكل كبير في نجاح التخاصية، وقد عالجت الدول الغربية الآثار التي تتركها التخاصية على الموظفين في القطاع المخصص عن طريق تمليك العاملين جزء من أسهم الشركة، لدعم مركزهم وبقائهم وضمان حقوقهم بالإضافة إلى تحفيزهم لبذل مزيد من الجهد لإنجاح الشركة والعمل على تطويرها وتحقيق أهدافها، والاستغناء عن العمالة الغير منتجة والترغيب في ترك العمل عن طريق التقاعد المبكر مع الاحتفاظ بمزايا التقاعد النظامي أو إعادة تدريب العاملين المستغنى عن خدماتهم للقيام بممارسة أعمال أخرى تتناسب مع قدراتهم وميولهم (السراج، 2002).

4-2-3 المتطلبات الواجب توفرها في مشاريع الشراكة بين القطاعين

إن الشراكة الناجحة هي التي تقدم خدمات ذات جودة أعلى وسعر اقل من الذي تقدمه الحكومة، ولكي تكون الشراكة كذلك، يجب أن يكون القطاع الخاص أكثر فعالية وأكثر كفاءة، لأن كلفة الاقتراض للقطاع الخاص أعلى من الاقتراض الحكومي، ولهذا فان متطلبات نجاح الشراكة تفترض ما يلي (IMF, 2004):

أولا: نوعية الخدمات المتعاقد عليها:

يجب على الحكومة أن تحدد نوعية الخدمات التي تريد الحصول عليها من القطاع الخاص، من خلال مؤشرات يمكن قياسها، ومن ثم الدخول بعقد مع القطاع الخاص الذي يربط عادة بين إيراد تقديم الخدمة وتكلفتها وهذا يجب أن يكون محددا بوضوح في العقد، وكلما اختلفت الظروف الاقتصادية وزادت المخاطر الخاصة بالتكلفة أثناء التنفيذ، أمكن إعادة التفاوض على شروط العقد.

ثانيا: نقل المخاطر إلى القطاع الخاص:

تتعرض مشاريع الشراكة إلى الكثير من المخاطر المختلفة، بما في ذلك تجاوز التكاليف والتأخير في التنفيذ ومشاكل توفير الخدمات ونوعيتها، وعدم اليقين بالحاجات المستقبلية للخدمة، وتغير قيم الأصول. إن نقل المخاطر وعوائد هذه المشاريع من الحكومة إلى القطاع الخاص، ضروري لإجراء التغيير في إدارة المسؤولية للمؤسسات التي تقدم الخدمات العامة، والحصول على فائدة تدفق رأس المال الخاص.

ثالثا: المنافسة القائمة على الحوافز والتنظيم:

تتميز خدمات البنية التحتية بقدر محدود من المنافسة؛ نظرا لأن عرض خدمات البنية التحتية يتطلب إنشاء شبكات بنية تحتية واسعة، وهذا يترتب عليه ارتفاع التكاليف الثابتة، وكذلك الأمر في جانب الطلب، إذ تكون الحكومة هي المشتري الرئيسي لهذه الخدمات. ويعتبر نظام العطاءات والعقود فرصة لتعزيز المنافسة في مشاريع الشراكة، إذ تقوم هذه المشاريع من خلال نظام العطاءات والعقود ببيع الخدمة بشكل مباشر للمستخدمين لمرافق البنية التحتية، كرسوم الطرق وغيرها، كما أن التنظيم ضروري لحماية المستهلكين واحتواء الاحتكارات التي قد تنشا عن مشاريع الشراكة.

رابعا: الإطار المؤسسي المناسب:

إن دعم التشريعات والالتزام السياسي والحكم الرشيد، سيمكن القطاع الخاص من الدخول في عقود طويلة الأجل، إذا علم أن مصالحه محمية وأن الحكومة ملتزمة بتنفيذ التزاماتها في إطار الشراكة. وهذا يتطلب من الحكومة تطوير الخبرات الفنية الخاصة بها، وإجراء تقييم شامل للمشاريع وتحديد أولوياتها، وضمان أن تتفق مشاريع الشراكة مع الوضع المالي والاقتصادي وأهداف السياسة العامة في الدولة.

خامسا: المحاسبة والإبلاغ عن الآثار المالية المترتبة على مشاريع الشراكة:

يمكن لمشاريع الشراكة أن تساعد على تخفيف القيود المالية على الموازنة العامة، من جهة أخرى توفر فرصا لتجاوز ضوابط الإنفاق المالي، نظرا لخروج الاستثمار العام من بنود الميزانية الحكومية التي تخضع لرقابة برلمانية، كما يمكن أن تتحمل الحكومة مخاطر كبيرة نتيجة للشراكة، لا سيّما في الأجلين المتوسط والطويل، وهذا يتطلب توفر الشفافية الكاملة عن النتائج المالية لمشاريع الشراكة لمنع إساءة استخدامها، وبذل المزيد من اجل زيادة كفاءتها.

سادسا: التجربة السابقة في مشاريع الشراكة:

إن تجارب الدولة السابقة في مشاريع الشراكة تؤثر على سمعة الحكومة والقطاع الخاص خاصة في مجال مشاريع البنية التحتية، إذ أن هذه الخبرة في إدارة هذه المشاريع ستلعب دورا حاسما في التنبؤ بنجاح هذه الترتيبات في المستقبل، وبالتالي فان سمعة الحكومة الجيدة في التجارب السابقة ستشكل حافزا، لجذب المزيد من الاستثمار الخاص إلى مشاريع البنية التحتية في المستقبل.

5-2-3 العوامل التي تساعد على نجاح مشاريع الشراكة:

وفرت العولمة فرصا للشركات عابرة القارات، لخدمة السكان الذين يصنفون في أسفل الهرم، لكن تجارب تنمية القطاع الخاص، بينت أن ذلك لا يحدث إلا بعد تسهيل شروط الاستثمار الخاص. فالدراسات التي تناولت تقييم آثار الاستثمار الخاص في البنية التحتية، أشارت إلى أن البلدان التي فتحت باب الاستثمار الأجنبي، تميزت بجذب الاستثمار إلى الهياكل الأساسية للاقتصاد (Harms and Ursprung, 2002), وتحتاج الشراكة إلى مجموعة من العوامل والشروط التي تساعد في نجاحها واهم هذه العوامل:

اولا: الاستقرار السياسي والاقتصادي:

يعتبر الاستقرار شرطا ضروريا لنجاح المشروعات المشتركة واستمرارها؛ لأن المشروعات تتأثر بمخاطر البيئة المحيطة، ويشمل الاستقرار جانبين هما (ماهر، 1991):

1- الاستقرار السياسي:

ويقصد به عدم وجود اضطرابات ومنازعات سياسية وكذلك استقرار الأوضاع الأمنية، إذ من غير المعقول أن يتوجه المستثمرين إلى بلد تعمه الثورات والانقلابات العسكرية وصراع دائم على السلطة، إذ لا يلتزم الحكام الجدد في اغلب الأحيان بما منحه الحكام السابقون للمستثمرين من تعهدات وضمانات. والجدير بالذكر أن التنوع العرقي في الدولة يؤثر على حجم الاستثمار في البنية التحتية وأن الدول التي تتمتع بهذا بالتنوع، تحتاج إلى عدد كبير من مشاريع البنية التحتية للاستجابة لمختلف الحاجات الفردية للسكان، ونظرا لأن المشاريع العامة تلبي حاجة مجموعات محددة من السكان دون غيرها، فهناك احتمال لنشوء نزاعات على الموارد المشتركة أو السلع والخدمات العامة. في هذه الحالة، هناك حاجة إلى عدد اكبر من مشاريع البنية التحتية، وفي ظل

محدودية الموارد المالية سيشكل ذلك ضغطا على القطاع العام، وبالتالي تصبح مشاركة القطاع الخاص ضرورة ملحة، وتكون السياسة العامة متجهه نحو اقتصاد السوق، وتكون أكثر انفتاحا لمشاركة القطاع الخاص في مشاريع البنية التحتية (Alesina et al,. 1999).

2- الاستقرار الاقتصادي:

ويقصد به استقرار القوانين والقرارات المنظمة للنشاط الاقتصادي والإطار العام للسياسة الاقتصادية، وكذلك وضع تشريعات واضحة لتنظيم نشاط القطاع الخاص المحلي والاستثمارات الأجنبية، من جهة أخرى فان الاستقرار الاقتصادي ينطوي على وجود فرص استثمارية مجزية، ونظام مصرفي كفء، وسياسات اقتصادية واضحة، ونظام ضريبي واقعي، فضلا عن تامين المستثمرين الأجانب ضد المخاطر المختلفة، وتمكينهم من تحويل الأرباح ورأس المال إلى الخارج في حالة التصفية.

ومن جهة أخرى فان الطلب على خدمات البنية التحتية وحجم السوق هي من العوامل المهمة في حفز القطاع الخاص للاستثمار في البنية التحتية، إذ أن وجود عدد كبير من مستهلكي خدمات البنية التحتية، وتقديم هذه الخدمات بسعر السوق، من شانه أن يجعل الاستثمار أكثر ربحية ويسمح باسترداد التكاليف الثابتة بصورة أسرع. والجدير بالذكر أن الطلب الكلي قد لا يثبت بما فيه الكفاية، وبالتالي فان الأسعار السائدة في السوق قد لا تستقر، وتكون عرضة لصدمات الاقتصاد الكلي، ونتيجة لذلك قد تتعرض ربحية مشاريع البنية التحية في المدى الطويل لمخاطر تقلبات الطلب الكلي (Thomsen, 2005).

من جهة أخرى يعتبر سعر الصرف من العوامل الاقتصادية المهمة المؤثرة على الشراكة بين القطاعين العام والخاص، إذ يتم تمويل معظم مشاريع البنية التحتية في البلدان النامية من خلال رأس المال الأجنبي، سواء عن طريق الأسهم أو القروض، وبالتالي فان مخاطر سعر الصرف تقع على كلا الجانبين، إذ تحتاج الحكومة إلى العملة الأجنبية لتسديد ديونها، في حين أنها تستلم عوائد هذه المشاريع بالعملة المحلية؛ ونتيجة لذلك فان الانخفاض غير المتوقع لقيمة العملة المحلية يمكن أن يغير ربحية المشروع، وكانت هذه الحالة في اغلب مشاريع الشركة في دول أمريكا اللاتينية وجنوب شرق أسيا في تسعينيات القرن الماضي (Hammami, et al., 2006).

ثانيا: وضع نظام إعلامي مؤهل لاختيار الشريك الملائم:

تحتاج الأطراف المشاركة في مشاريع الشراكة إلى معلومات أساسية ومنسجمة لاتخاذ القرارات، ويجب أن تفسر هذه المعلومات والبيانات بنفس الطريقة من قبل الشركاء، لأن اختلاف

التأويل من أطراف الشراكة لهذه المعلومات والبيانات، سينعكس بصورة سلبية على المشاريع التي ستتناولها الشراكة. ومن جهة أخرى يعد اختيار الشريك من أهم عوامل نجاح الشراكة، ويمكن اختيار الشريك من القطاع الخاص وفقا لمقاييس محددة، كالمهارة والالتزام والتجارب السابقة للشريك وكذلك قوته المالية.

ثالثا: التخطيط وتحديد الأهداف الإستراتيجية:

تحتمل مشاريع الشراكة أخطارا كبيرة؛ لذا فمن الضروري وضع مخطط دقيق يسمح بتحديد وسائل بلوغ الأهداف، ويلعب نظام الاتصال المباشر مع الشركاء المحتملين دورا لتحقيق التنافس حول المشروع، وتقييم مدى اقتراب الشركاء من الأهداف المحددة من قبل الدولة، وهذا سيؤثر بشكل مباشرة على اتخاذ قرار قبول أو رفض الشراكة، لذا فان على متخذ القرار وضع تصور واضح لمشروع الشراكة، وفهمه وحصر نقاط الضعف والقوة، ووضع ترتيبات التدخل السريع للحد من المعوقات التي تعترض المشروع وزيادة فرص نجاحه.

رابعا: الحوافز المادية:

تشكل الحوافز المادية عناصر ضرورية ومهمة لنجاح مشاريع الشراكة، إذ أن جميع الأنشطة الاقتصادية بحاجة إلى الخدمات الأساسية لكي تبدأ أنشطتها، وهذه الخدمات العامة يجب أن تكون متاحة لاستخدام الجميع. كما تعتبر العمالة احد الأعمدة الرئيسية التي يرتكز عليها النشاط الإنتاجي، لذلك فإنها تعتبر من بين المقاييس التي على أساسها يتم اختيار موقع مشاريع الشراكة، لأن المؤسسات الصناعية قليلا ما تقوم بتدريب العمالة، بل تفضل اختيار الدول التي بها عمالة ماهرة ومدربة ومنخفضة الأجر في الوقت نفسه، إذ أن اجر العامل إلى جانب ثقافته ومهارته وانضباطه، من أهم العوامل التي تساعد على نجاح الشراكة.

كما تعتبر الحوافز الضريبية والمالية من العناصر المهمة لنجاح الشراكة، وتختلف الحوافز الضريبية من دولة لأخرى، وتأخذ هذه الحوافز شكل إعفاء ضريبي أو تخفيض الضرائب في حالة إعادة استثمار الأرباح. وتوفر الحوافز الضريبية مناخا استثماريا يساعد على جذب المستثمرين المحليين والأجانب. من جهة أخرى تعتبر الحوافز المالية مهمة من اجل تهيئة المناخ الملائم لإنجاح مشاريع الشراكة، وتلجا بعض البلدان إلى تقديم الحوافز مالية، التي تتمثل في إمكانية الحصول على قروض بمعدلات فائدة اقل، وكذلك تقديم الأراضي لأجل انجاز المخطط الاستثماري، أو معدلات إيجار مخفضة للمواقع المستأجرة من قبل المستثمرين، كما يمكن أن تشمل تقديم مساهمات مالية لتدريب اليد العاملة اللازمة لعملية الإنتاج. وتختلف هذه التسهيلات من دولة إلى أخرى تبعا لتفاوت مستوى العوامل المادية كالهياكل القاعدية وغيرها (ماهر، 1991).

6-2-3 الترتيب المؤسسي للشراكة بين القطاعين

يشير اغلب الباحثين إلى أن شكل المؤسسات السائدة في الاقتصاد، لعبت دورا هاما في دعم اقتصاديات السوق، واهتمام القطاع الخاص في الاستثمار. وقد تفسر الاختلافات المؤسسية بين البلدان اختلاف التنمية الاقتصادية وتفسير فوارق الناتج المحلي لكل عامل بين الدول، كما يرى بعض الاقتصاديين أن الموقع الجغرافي ونوعية المؤسسات، هي العوامل الرئيسية والحاسمة التي تفسر فوارق الدخل بين الدول (Rodrik, 2004). الجدير بالذكر أن دور المؤسسات له أهمية كبيرة في تنمية القطاع الخاص، إذ أن حماية الملكية الفكرية وفعالية أسواق رأس المال وسيادة القانون، يمكن أن تقلل من عدم اليقين بالنسبة الاستثمار، وبالتالي تعزز من دور القطاع الخاص، إذ أن المشاريع الخاصة تزدهر في البيئات ذات المستويات المنخفضة من الفساد وتتوفر فيها درجة عالية من الاستقرار الاقتصادي والسياسي. يمكن أن يخلق غياب المؤسسات الداعمة للسوق مخاطر للشركات الخاصة، ويمكن أن تؤثر هذه المخاطر على مدى استعداد القطاع الخاص للمشاركة في مشاريع البنية التحتية (Ramamurti and Doh, 2004).

مما سبق يمكن تعريف الشراكة بين القطاعين بأنها ترتيبات مؤسسية، وبناء عليه فان استدامة هذه الشراكة تعتمد على البيئة المؤسسية، وبالتالي فان ضعف المؤسسات والشكوك حول نوعية الأنظمة المؤسسية ستؤدي إلى زيادة المخاطر في مشاريع الشراكة، وتبعد المستثمرين عن المشاركة فيها، لذا يمكن القول أن فعالية المؤسسات القانونية تؤثر على توفير التمويل الخارجي لمشاريع البنية التحتية (Pistor et al., 2000). من جهة أخرى يتطلب تشجيع القطاع الخاص على تقديم خدمات البنية تعديل القوانين والتشريعات النافذة لكي تسهل مشاركة القطاع الخاص في تقديم هذه الخدمة، إذ أن الأحكام والتشريعات القانونية السائدة في الدول النامية والمتعلقة بمشاركة القطاع الخاص معقدة، وموزعة على الكثير من التشريعات، فعلى سبيل المثال فان إنشاء شركة للاستثمار في قطاع البنية التحتية، يخضعها لقانون الشركات والضرائب والعمل والمنافسة وقانون حماية المستهلك والملكية الفكرية والبيئة والاستثمار الأجنبي ونظام المشتريات العامة؛ لذا تبرز الحاجة لسن قوانين خاصة، وكذلك تعديل القوانين القائمة المتعلقة بمشاريع البنية التحتية، لخفض مستوى عدم اليقين في هذه المشاريع وبالتالي زيادة ثقة القطاع الخاص بمشاريع البنية التحتية. وقد أنشئت بعض البلدان وحدات خاصة لمشاريع الشراكة بموجب قوانين خاصة، تقوم هذه الوحدات بتيسير وضع مشاريع الشراكة وتنفيذها(HLEGM, 2007).

7-2-3 آليات الإدارة والتنسيق في الشراكة بين القطاعين

يعتمد تنفيذ مشاريع الشراكة على النظام القانوني والهيكل الإداري السائد في الدولة، وهذا يختلف من دولة إلى أخرى. وقد يتطلب تنفيذ مشاريع الشراكة إشراك العديد من السلطات العامة على مختلف المستويات الجغرافية في حالة النظام الاتحادي للدولة، وقد تصل كلفة التفاوض والاستشاريين لهذا النوع من النظم الإدارية أكثر من 10% من تكلفة المشروع، بينما نجد أن هذه الكلفة تتراوح ما بين 1-2% من تكلفة المشروع في البلدان التي تتركز فيها الإجراءات التنظيمية والتشغيلية المتعلقة بمشاريع الشراكة بوحدة إدارية واحدة (Klein, 1996). لذا فان وجود هيئة عامة مستقلة لغرض توفير الأطر القانونية والمبادئ التوجيهية والتفاوض مع القطاع الخاص لتنفيذ مشاريع الشراكة في البنية التحتية، هي من أكثر الحلول الناجحة لمواجهة تعدد القوانين والمستويات والهياكل الإدارية السائدة في الدولة.

من جهة أخرى يعتمد نجاح مشاريع الشراكة على قطاع عام قوي، يتسم بالشفافية ولديه القدرة على تحديد مجالات الشراكة، والتفاوض وإدارة المشاريع، ويعتبر توفر هذه المهارات ضروريا لنجاح مشاريع الشراكة بين القطاعين. كما يساهم إنشاء وحدات خاصة بمشاريع الشراكة في تطوير هذه المعارف والمهارات، وبينت تجارب بعض البلدان أن هذه الوحدات كان لها دور قوي في تحديد أنواع مشاريع الشراكة والموافقة عليها، كما هو الحال في الهند وبريطانيا، بينما في بعض البلدان كان دورها استشاريا، كما في هولندا وايطاليا (HLEGM, 2007).

الجدير بالذكر أن مشاريع البنية التحتية تتميز بضخامة التكاليف الثابتة وانخفاض قابلية نقل هذه المشاريع من مكان لآخر، هذه السمات قد تؤدي إلى قيام الحكومات المضيفة للاستثمار بإعادة التفاوض على شروط الشراكة لتحقيق مكاسب إضافية، لذا فان البيئة القانونية والتنظيمية التي تحكم العقود وطرق تنفيذها وحماية الملكية الفكرية وسيادة القانون، ستكون عوامل حاسمة لتجنب خطر إعادة التفاوض وبالتالي جذب المستثمرين للاستثمار في البنية التحتية (Branson, 1989). وقد أشارت العديد من الدراسات إلى أن وجود نظام قانوني فعال شرط مسبق لنمو الاستثمار، وإن عدم قدرة الدول النامية على وضع إجراءات فعالة منخفضة التكاليف لتنفيذ العقود، يعتبر مصدر للركود والتخلف وعائقا أمام الاستثمار والابتكار والحصول على التكنولوجيا الأجنبية في هذه الدول (North, 1990). ومن جهة أخرى فان من شان الشفافية والمساءلة في المعاملات الاقتصادية تحسين عائد الاستثمار. وتشير التجارب إلى أن الدول التي يقوم نظامها على سيادة القانون والملكية الخاصة وتخصيص الموارد وفق آليات السوق، تنمو بمعدل ثلاث أضعاف من تلك الدول التي لا تطبق هذه المعايير. كما أن هناك أدلة على أنّ الدول التي تتمتع بالحريات، وتتوفر فيها قوانين حماية الملكية الفكرية، يتصف أداء الاستثمار الخاص فيها بالكفاءة

الاقتصادية (Pargal, 2003). لذا يمكن القول بأن إنشاء الأطر القانونية أمر حاسم في عملية الإصلاح الاقتصادي، لخلق مناخ استثماري ملائم، خاصة لمشاريع البنية التحتية التي تتطلب حجما كبير من الاستثمار، إذ يلعب التنظيم المؤسسي والأطر القانونية دورا مهما في تأكيد مصداقية الحكومة بجذب الاستثمار وحمايته، من خلال حظر نزع الملكية والقوانين الداعمة لآليات عمل السوق (Wallsten, 2002).

مما سبق ذكره إن نجاح برنامج الشراكة بين القطاعين في تقديم خدمات ذات جودة عالية، واستدامة تدفق هذه الخدمات يعتمد على فعالية الإدارة التنظيمية. وهذا يبرر الحاجة إلى وجود هيئات تنظيمية لتنظيم مقدمي خدمات البنية التحتية تعمل على زيادة حجم الاستثمار وتشجيع الابتكار وضمان جودة الخدمات المقدمة (Correa, et al., 2006).

8-2-3 هيكل الشراكة بين القطاعين وأشكالها.

مشاريع الشراكة بين القطاعين هي ترتيبات معقدة بين عدد من الأطراف، تتكون من الحكومة راعية المشروع، ومشغلي المشروع، والممولين والموردين والمقاولين والزبائن، وهذا يتطلب إنشاء شركة أو مشاريع تجارية لقيادة مشروع الشراكة، تسمى Special Purpose/Project Vehicle (SPV) أو ائتلاف شركات (Consortium)، وهي كيان قانوني يقوم بتنظيم الاتفاقيات بين الأطراف المختلفة، واستلام التدفقات النقدية لمشروع الشراكة كراس المال والإيرادات وبالتالي ضمان تسديد الديون. وتعتبر طريقة إنشاء (SPV) السائدة في تنفيذ مشاريع الشراكة بين القطاعين، وعادة تكون هذه الشركة صاحبة الامتياز. وتختلف حصة الحكومة في رأس مال الشركة التي ستنفذ مشاريع البنية التحتية حسب الأهمية الإستراتيجية للمشروع، ففي بعض الدول تصل إلى 51% كما هو متبع في إدارة الموانئ الصينية، وتصل في بعضها إلى 26% كما في مشاريع إدارة المطارات الهندية (HLEGM, 2007).

لقد أدى التوسع الكبير في إنشاء مشاريع الشراكة منذ ثمانينيات القرن الماضي إلى ظهور مجموعة كبيرة من أشكال الشراكة التي تمكن القطاع الخاص من المشاركة في مشاريع البنية التحتية والمرافق العامة، فمنها النماذج البسيطة، كعقود الإدارة التي لا تتطلب إنفاقا استثماريا من القطاع الخاص وهي عادة قصيرة الأجل، إلى النماذج المعقدة طويلة الأجل، كالبناء والتشغيل والنقل والصيانة وغيرها. وتختلف نماذج الشراكة بين القطاعين تبعا لملكية الأصول الرأسمالية، والجهة التي تتحمل المخاطر، ومدة العقد. وتبعا لذلك يمكن تمييز خمسة أشكال من نماذج الشراكة بين القطاعين، تختلف فيما بينها حسب نسبة مشاركة القطاع الخاص في أصولها، وتحمله لمخاطر

هذه المشاريع. كما يتحدد استخدم كل نوع حسب القطاعات التي تستهدفها مشاريع الشراكة وتطورها التكنولوجي، والنظم القانونية والتنظيمية السائدة في الدولة، والتصورات السياسة للخدمات العامة التي يمكن للقطاع الخاص تقديمها، فعلى سبيل المثال تستخدم عقود الإدارة في قطاع المياه وعقود الإيجار في قطاع النقل والامتياز في قطاع الاتصالات (HLEGM, 2007)، وهذه الأشكال هي:

1- التزويد وإدارة العقود Supply and management contracts (SMC)

2- المشاريع الجاهزة Turnkey projects(TP)

3- الاستئجار Affermage/Lease

4- الامتياز Concessions

5- الملكية الخاصة للأصول Private ownership of assets (POA)

من جهة أخرى قد تشمل نماذج الشراكة مزيجا من عدة عقود في المشروع الواحد، كتأجير المرافق العامة القائمة، وتوسيعها من خلال البناء والتشغيل ونقل الملكية. واغلب أنواع الشراكة السائدة في الوقت الحاضر من النوع المزيج الذي تستخدم فيه عدة أشكال في المشروع الواحد. وسيتم تناول أشكال الشراكة بين القطاعين بصورة مفصلة على النحو التالي:

اولا: التزويد وإدارة العقود Supply and management contracts (SMC)

هو ترتيب تعاقدي لإدارة جزء من المؤسسة العامة أو كلها من قبل القطاع الخاص. وهذا النوع من العقود يسمح للقطاع الخاص بإدخال المهارات في تصميم الخدمات العامة وتقديمها، وكذلك السيطرة التنفيذية وإدارة الشركات وشراء المعدات، ومع ذلك فان القطاع العام يبقى محتفظا بملكية المرفق (النجار، 1988). ووفقا لذلك تقع على عاتق القطاع الخاص مسؤوليات محددة لتقديم الخدمات، بالتالي فهو لا يتحمل المخاطر، وإنما يقوم بدفع رسوم محددة لإدارة المرفق ضمن فترة زمنية محددة بالعقد، وعادة تكون قصيرة الأجل، تمتد ما بين سنتين إلى خمس سنوات (الدهال والحاج، 1998). وعادة ما يتم التعاقد مع شركات أجنبية لتنفيذ إدارة المرافق العامة وبعد انتهاء العقد قد يمنح العقد لشركات محلية تكون استفادت من خبرة الشريك الأجنبي في الفترة السابقة، وعادة تكون فترات عقد الشريك المحلي أطول. وقد استخدم هذا الأسلوب في كثير من بلدان العالم العربي والغربي، ففي لبنان طبق هذا الأسلوب على ثلاثة مشاريع هي جمع النفايات وتشغيل النفايات وإدارتها ومصنع معالجة النفايات. وفي غينيا استخدمت هذه الطريقة في قطاع الكهرباء عام 1986 إذ تعاقدت الحكومة مع هيئة الكهرباء الفرنسية لإدارة هذا القطاع.

وكذلك قام الأردن بإتباع الأسلوب نفسه في إدارة مشروع حمامات ماعين. وفي مصر تم التعاقد مع شركات قطاع خاص لإدارة فندقين من الفنادق ذات الملكية العامة (القضاة، 2000).

ايجابيات هذا النموذج:

1- يحتاج إلى وقت قصير لتنفيذه.

2- يتميز بالبساطة وهو اقل تعقيدا من نماذج الشراكة الأخرى.

3- أكثر قبولا من الناحية السياسية والاجتماعية في كثير من البلدان، خاصة في قطاعات المياه والموانئ.

مساوئ هذا النموذج

1- محدودية مزايا الكفاءة، ولا يحفز القطاع الخاص للاستثمار.

2- كل المخاطر يتحملها القطاع العام.

3- لا يطبق إلا على البنية التحتية القائمة.

وهناك عدة أشكال لعقود الإدارة هي :

أ- التزويد أو عقود الخدمة Supply or service contract (SC). يقوم القطاع الخاص بموجب هذا العقد، بتوريد المعدات والمواد الخام، أو تقديم الخدمات غير الأساسية للمؤسسات العامة، كالتنظيف ونقل الموظفين وغيرها. وقد يقوم القطاع الخاص من خلال هذا النموذج، بتقديم الخدمات المباشرة لمستعملي المرافق العامة، كتفريغ البضائع ومناولتها في الموانئ، وتقديم الطعام في خطوط السكك الحديدية. ويهدف هذا النوع من العقود إلى توفير الخدمات، من ناحية الكمية والنوعية لمستعملي المرافق العامة.

ب- إدارة الصيانة Maintenance management (MM). يقوم القطاع الخاص من خلال هذه العقود بالمحافظة على أصول القطاع العام، وينتشر هذا النوع من العقود في قطاع النقل.

ج- إدارة التشغيل Operational management (OM). يقوم القطاع الخاص في ابسط أنواع هذه العقود بدفع رسوم ثابتة لتقديم خدمات إدارية. أما في العقود الأكثر تعقيدا؛ فيقوم القطاع الخاص بتحديد الأهداف، وتحديد رسوم خدمة المرافق العامة للوفاء بهذه الأهداف. وتوفر الأشكال المعقدة الحافز لتحسين كفاءة الأداء. وينتشر هذا النوع من العقود في أنظمة إصدار التذاكر والحجز في قطاع النقل، وإدارة مرافق الشحن في المطارات، وإدارة محطات الحاويات الجديدة في الموانئ.

ثانيا: المشاريع الجاهزة Turnkey

يعرف هذا النوع من العقود بعقود التصميم والبناء، بموجبه يستلم القطاع العام مرافق البنية التحتية بصورة جاهزة من خلال قيام القطاع الخاص بإعداد التصاميم وبناء المرفق، من خلال رسم ثابت أو سعر ثابت للخدمة، ويحدد الفائز بالعرض من خلال المنافسة بين شركات القطاع الخاص. ووفقا لهذا النموذج يتحمل القطاع الخاص المخاطر في مرحلة التصميم والبناء، وبالتالي وليس للقطاع الخاص دافع لانجاز المرفق في وقت مبكر. ومن جهة أخرى فان استثمار القطاع الخاص يكون منخفضا ولفترة قصيرة.

مزايا هذا النموذج

1- نموذج تقليدي ومفهوم لجميع الأطراف.

2- العقود ليست معقدة.

3- تنفيذ العقود ليست قضية معقدة.

مساوئ النموذج

1- ليس للقطاع الخاص حافز لانجاز العقد بوقت مبكر.

2- كل المخاطر يتحملها القطاع العام، باستثناء مخاطر التصميم والبناء.

3- محدودية الاستثمار الخاص ولفترة محدودة.

4- محدودية الابتكار.

ثالثا: الاستئجار Affermage/Lease

وفق هذا العقد يستأجر القطاع الخاص المرافق العامة ويكون مسئولا عن تشغيلها وصيانتها، ولا يشترط أن يقوم باستثمارات كبيرة. وعادة يتم تطبيق هذا النموذج إلى جانب نماذج أخرى، مثل البناء وإعادة التأهيل والتشغيل ونقل الملكية، لكن في هذه الحالة تكون فترة العقد أطول نظرا لزيادة حجم الاستثمار الخاص (الدهال والحاج، 1998). والجدير بالذكر أن ترتيبات عقد الإيجار و Affermage متشابهة والاختلاف بينهما هي التقنية، إذ يحتفظ المشغل بالإيرادات التي يتم تحصيلها من العملاء المستفيدين من المرفق بموجب عقد الإيجار ، أما في حالة Affermage فان المشغل يحصل على حصة من الإيرادات المحصلة من العملاء.

بناء على ما سبق ان القطاع الخاص في هذا النوع من العقود يستأجر المعدات والبنية التحتية من الحكومة لفترة زمنية متفق عليها. بالتالي يتحمل هذا القطاع المخاطر، بمعنى أن المخاطر التشغيلية يتم نقلها إلى المشغل، وتعتمد فترة العقد على فترة الحياة الاقتصادية للأصل، أما في حالة الأراضي فان فترة العقد تكون أطول من الأصول الثابتة الأخرى، وقد تمتد فترة العقد

من 15-30 عاما. وإذا كانت استعمالات الأصول التي شملها العقد مقيدة بخدمات محددة، فان الإيرادات المتوقعة تعتمد على قيمة هذه الأصول. أما إذا كانت الأصول التي تم تأجيرها للقطاع الخاص غير مقيدة الاستعمال؛ فان الإيرادات المتوقعة تعتمد على كفاءة استخدام هذه الأصول. وقد أخذت بعض البلدان الأفريقية والآسيوية والعربية بهذا الأسلوب، من بينها تايلاند التي طبقته في قطاع سكك الحديد في عام 1985، وفي ساحل العاج قامت الحكومة عام 1990 بتأجير قطاع الكهرباء إلى شركتين فرنسيتين ومستثمرين محليين، أما في تونس؛ فقد عرف هذا الأسلوب باسم التعاقد عن طريق اللزمة وذلك في المراحل الأولى من بدء عملية التخاصية (الدهال والحاج، 1998).

مزايا هذه النموذج

1- يمكن تنفيذه في وقت قصير.

2- يمكن أن يكون الاستثمار الخاص كبيرا، إذا كانت العقود طويلة الأجل.

3- مقبولة في العديد من البلدان من الناحية السياسية والقانونية، خاصة في المشاريع الإستراتيجية مثل المطارات والموانئ.

مساوئ هذا النموذج

1- ليس للقطاع الخاص حوافز للاستثمار.

2- كل المخاطر تقريبا يتحملها القطاع العام.

3- يحتاج إلى قدرة تنظيمية لمراقبته.

رابعا: الامتياز Concessions

في هذا النوع من العقود تقوم الحكومة بمنح حقوق معينة لإحدى شركات القطاع الخاص لبناء مرفق وتشغيله لفترة زمنية محدودة. ويجوز للحكومة أن تحتفظ في نهاية المطاف بملكية المرفق أو يكون لها الحق في تقديم الخدمات. والجدير بالذكر أن المدفوعات وفق هذا النموذج قد تتم بالاتجاهين، إذ يقوم صاحب الامتياز بالدفع للحكومة مقابل حقوق الامتياز، كما يمكن أن تدفع الحكومة لصاحب الامتياز لتلبية شروط محددة بالعقد، وعادة تكون المدفوعات من قبل الحكومة ضرورية لجعل المشروع مجديا من الناحية المالية، أو للحد من مستوى مخاطر المشروع التي يتحملها القطاع الخاص وخاصة في السنوات الأولى من تجربة الشراكة بين القطاعين وعندما لا يكون للقطاع الخاص ثقة بربحية مشاريع الشراكة، وعادة تمتد مشاريع الشراكة وفق هذا النموذج لفترة ما بين 5-50 سنة.

مزايا هذا النموذج

1- القطاع الخاص يتحمل نصيبا كبيرا من المخاطر.

2- مستوى عالي من الاستثمار الخاص.

3- إمكانية تحقيق الكفاءة الاقتصادية في مختلف مراحل المشروع، وكذلك الإمكانية الكبيرة لاستخدام التطور التكنولوجي.

مساوئ هذا النموذج

1- معقد من نواحي التنفيذ والإدارة.

2- قد تتحمل الحكومة تكاليف.

3- قد تحتاج المفاوضات حول الامتياز إلى فترة طويلة.

4- يحتاج إلى إجراءات تنظيمية لضمان مراقبة وثيقة تنفيذ العقد.

5- قد يترتب على الحكومة التزامات طارئة في المدى المتوسط والطويل.

إن منح الامتيازات من الحكومة إلى شركات القطاع الخاص قد يتم من خلال طريقتين هما:

أ- الوكالة Franchise. في هذا الترتيب يقوم صاحب الامتياز بتقديم خدمات محددة بشكل واضح بالعقد إلى الحكومة، والقطاع الخاص يتحمل كافة المخاطر. وينتشر هذا النوع من الشراكة في توفير خدمات خطوط السكك الحديدية في المناطق الحضرية.

ب- البناء والتشغيل والنقل (BOT) Build-Operate-Transfer. بموجب هذا الترتيب، يقوم صاحب الامتياز بالاستثمار وتشغيل المرفق لفترة محددة، وتعود ملكية المرفق للقطاع العام في نهاية العقد، وتجدر الإشارة هنا إلى أن القطاع الخاص في هذا النوع من العقود يتحمل مخاطر الاستثمار والتشغيل، لكن في المقابل قد تتحمل الحكومة بعض الالتزامات الضمنية الطارئة التي قد تنشأ نتيجة ضمانات القروض التي تقدمها الحكومة للمشروع، وخاصة إذا كانت هذه القروض غير مضمونة السداد. ولذلك يترتب على الحكومة أن تبحث عن صيغ لإزالة هذه المخاطر التي قد تنشأ عن الضمانات أو التقليل منها لأقل قدر ممكن.

الجدير بالذكر إن تطبيق هذا الأسلوب قد يلزم صاحب الامتياز بتأسيس شركة ذات غرض خاص، بهدف تنفيذ المشروع وتشغيله، وعادة ما تكون شركة مشتركة بين القطاعين العام والخاص، إضافة إلى ذلك، قد تساهم الحكومة في توفير المنح الرأسمالية والحوافز المالية لمشروع الشراكة. وينتشر هذا النوع بشكل واسع في منطقة جنوب شرق أسيا، ويوجد عدة أشكال لهذا النوع من الامتيازات وهي:

- **البناء والتشغيل والنقل (BOT) Build-Operate-Transfer**
- **البناء والتأهيل والتشغيل والنقل (BROT) Build-Rehabilitate-Operate-Transfer**

- **البناء والتأجير والنقل Build-Lease-Transfer (BLT)**

وتجدر الإشارة هنا إلى أن هذه العقود طبقت في 80% من إجمالي عقود الامتياز التي جرى تنفيذها في مشاريع البنية التحتية ما بين عامي 1988 و 1993 وخاصة في مشروعات تطوير سكك الحديد والاتصالات والكهرباء والنقل (الاسكوا، 1999).

خامسا: الملكية الخاصة للأصول Private ownership of assets

ويعرف هذا النوع باسم التخاصية ويقوم القطاع الخاص في هذا النوع من العقود، بتصميم وتشييد مرافق البنية التحتية وتشغيلها، في حالة المرافق القائمة يقوم القطاع العام بالتخلي عن حق الملكية للقطاع الخاص. ووفقا لهذا النموذج لا يكون للقطاع الخاص أي حافز لخفض كميات الخدمة أو نوعيتها، كما ان هذا النوع من التعاقدات يخفض من مخاطر تجاوز التكاليف المخططة خلال مراحل التصميم والبناء أو مخاطر عدم اختيار التكنولوجيا الملائمة، إذ ان إيرادات المشغل في المستقبل تعتمد على التحكم بالتكاليف. من جانب آخر فان المزايا الرئيسية للقطاع العام في هذا الأسلوب هي عدم تحمل تكاليف التصميم والتشييد وبالتالي نقل هذه المخاطر إلى القطاع الخاص الذي يحسن إدارة هذه المخاطر.

مزايا هذا النموذج

1- يتحمل القطاع الخاص معظم المخاطر.

2- حجم كبير من الاستثمارات الخاصة.

3- إمكانية تحقيق الكفاءة والابتكار عالية جدا.

مساوئ هذا النموذج

1- معقد من ناحية إدارة النظم التعاقدية لضمان تنفيذ المشروع.

2- يحتوي على تكاليف غير منظورة على الحكومة في الأجل الطويل.

3- تحتاج عملية التفاوض إلى فترة زمنية طويلة.

4- يحتاج إلى كفاءة تنظيمية عالية.

أنواع عقود الملكية الخاصة للأصول **Private ownership of assets**

توجد ثلاثة أنواع من عقود الملكية الخاصة هي:

أ- البناء والتملك والتشغيل Build-Own-Operate (BOO). في هذا النموذج، يقوم القطاع الخاص ببناء المرافق العامة، ومن ثم تملكها وإدارتها، ويقوم ببيع المنتج أو الخدمة إلى المستفيدين، وهذا الشكل الأكثر شيوعا لمشاركة القطاع الخاص في قطاع الطاقة في كثير من البلدان، واستخدام نموذج (BOO) في مشاريع إنتاج الطاقة الكهربائية، إذ تقوم الحكومة ضمن

عقود طويلة الأجل بشراء المنتج بسعر متفق عليه بين الطرفين. كما يوجد شكل آخر من هذا النموذج، إذ تقوم الحكومة بمنح التراخيص، وهي شكل من أشكال الامتياز للقطاع الخاص لتقديم الخدمات العامة، كخطوط الهاتف الثابت أو المحمول أو خدمة الانترنت وغيرها من الخدمات، ووفق هذا النموذج فان القطاع الخاص هو مالك الأصول، كما إن التراخيص تعتبر حلا لمشكلة الاحتكار التي قد تنشأ عن هذا النوع من العقود، إذ يتم منح تراخيص لعدة شركاء من القطاع الخاص وبالتالي توليد المنافسة لتقديم هذه الخدمات. وهناك نوعان من التراخيص، وهي التراخيص الكمية، وتحدد هذه التراخيص كميات الخدمة التي يستطيع صاحب الترخيص تقديمها، وبالتالي فان الحكومة تستطيع زيادة عدد الحاصلين على التراخيص ضمن شروط منافسة عادلة بين هذه الشركات. وهناك التراخيص النوعية، وهي تحدد نوع الخدمة المقدمة، وبموجب هذا النوع فان الحكومة لا تضع حدودا لكمية الخدمات المقدمة، وإنما تحدد فقط نوعية هذه الخدمة. وتجدر الإشارة هنا إلى أن الحكومة تحصل على رسوم من منح هذه التراخيص كما قد تحصل على جزء من الإيرادات من القطاع الخاص إذا كان الترخيص يتضمن ذلك.

ب- مبادرة التمويل الخاص (PFI) Private Finance Initiative:

يقوم القطاع الخاص وفق هذا النموذج بتشييد وتملك وإدارة المرافق العامة، والاختلاف الوحيد في هذا النوع من العقود عن النوع السابق بأن شراء الخدمات يتم من القطاع العام وفق عقود طويلة الأجل حتى يستطيع القطاع الخاص تحمل الالتزامات الصريحة والضمنية التي قد تنشأ عن ضمانات القروض المقدمة للمقرضين، بالتالي حماية المصالح المالية للقطاع الخاص وكذلك حماية الأصول التي قد تؤول ملكيتها إلى القطاع العام في نهاية العقد. وقد استخدم هذا النموذج لتمويل بناء الطرق السريعة، إذ يحدد من خلاله سعر ثابت لاستخدام الطريق من قبل الحكومات وتقوم الحكومة بدفعه للقطاع الخاص مقابل إنشاء الطريق السريع أو جزء منه، وهذا السعر الثابت يشكل ضمانة لصاحب الامتياز من المخاطر المالية الناتجة عن تشغيل المشروع، ويستخدم النموذج في اليابان بشكل واسع. كما استخدام هذا النوع من العقود لتطوير البنية التحتية الاجتماعية التي لا تولد إيرادات مالية كبناء المدارس والمستشفيات والسجون، (HLEGM, 2007).

ج- التجريد من خلال البيع أو الترخيص (DLOS) Divestiture by license or sale:

وهو الشكل الثالث من أشكال التخاصية إذ يقوم القطاع الخاص بشراء حصة من رأس مال شركة مملوكة للدولة ضمن سياسة التحول إلى القطاع الخاص، وتبدأ العملية بتحويل المؤسسة

العامة أو المرافق المملوكة للدولة إلى شركة ذات كيان مستقل، أو تجزئتها إلى مجموعة شركات، تخضع لقانون الشركات لزيادة المرونة التنظيمية والمالية للخدمات المقدمة، ومن ثم تبدأ عملية نقل سندات الملكية من القطاع العام إلى القطاع الخاص وذلك عن طريق البيع المباشر للأسهم، وقد استخدمت هذه الطريقة في العديد من بلدان أوروبا الشرقية خاصة في مجال المطاعم والمحلات العامة، كما استخدمت في بعض البلدان العربية هذا النموذج لتنفيذ برامج التخاصية (الدهال والحاج، 1998).

9-2-3 توزيع المخاطر في الشراكة بين القطاعين

تسعى معظم دول العالم إلى تطبيق مبدأ الشراكة بين القطاعين وخاصة في مشاريع البينية التحتية، إذ بلغ إجمالي الاستثمار في مشاريع الشراكة في عقد التسعينيات حوالي 131 بليون دولار أمريكي. ولكن خلال العقد الأخير انخفضت مشاريع الشراكة بين القطاعين، ويرجح أن يكون السبب في ذلك أن المستثمرين اكتشفوا المخاطر المرتبطة بهذه الاستثمارات، وغالبا ما تكون تكلفة الخروج منها اقل مما كان متوقعا. الفكرة السائدة بين مؤسسات التنمية الدولية أن ترتيبات الشراكة وخاصة في مجال البنية التحتية سمحت للحكومات بتحويل المخاطر إلى القطاع الخاص، والهدف النهائي لهذه الشراكة، هو توزيع المخاطر بطريقة تمكن القطاعين العام والخاص من الاستفادة من المستهلكين بشكل جيد. وتشير الدراسات إلى أن 50% من مشاريع الشراكة التي وصلت إلى مراحل التنفيذ خضعت لإعادة التفاوض على شروط الشراكة، نظرا للمخاطر غير المتوقعة التي ظهرت خلال مراحل التنفيذ (Thomsen, 2005).

إن تخصيص المخاطر لطرف معين من أطراف عملية الشراكة سوف يضمن اكبر قدر ممكن من الفعالية في إدارتها بأقل تكلفة ممكنة. إذ يمتع القطاع الخاص بالفعالة الإدارية التي تمكنه من السيطرة على التكاليف. وهذا يتطلب ترتيب تقاسم المخاطر وتوفير الحوافز للقطاع الخاص للقيام بأكبر قدر ممكن من الكفاءة، وبالتالي فان الشراكة ليست بالعملية السهلة بسبب العوامل التي يجب أخذها بنظر الاعتبار لتحديد الجهة التي ستتولى المخاطر، وما هي المخاطر التي سيتولاها كل طرف، وعلى أي سعر سيتحمل هذه المخاطر. بالإضافة إلى ذلك ليس هناك طريقة واحدة تناسب كل مشاريع الشراكة، وبكل الأحوال أن ترتيب مشاريع الشراكة يجب أن يأخذ النقاط التالية أثناء مرحلة إعداد العقود، لكي يكون هناك توزيع فعال للمخاطر بين القطاعين وهي (Hammami, et al., 2006):

1- ينبغي أن يكون توزيع المخاطر متسقا مع ظروف السوق وتوقعاته، بناء على نتائج المشاريع السابقة للتقليل من تكاليف العطاءات إلى اقل حد ممكن.

2- أن يتضمن العقد توزيعا للمخاطر المحتملة خلال حياة المشروع على القطاعين.

3- يجب أن يتمتع العقد بالمرونة الكافية التي تمكن القطاعين من التعامل مع الصدمات غير المتوقعة خلال عمر المشروع.

الجدير بالذكر أن توزيع المخاطر عادة يحدث أثناء مرحلة التفاوض على العقود، وأن تحديدها يتم قبل تنفيذ مشاريع الشراكة، وهذا يتطلب الاهتمام بشكل اكبر بطرق إجراء دراسات الجدوى وتحليل المخاطر وتقييم السوق، ويجب أن تتضمن هذه الدراسات تحديد أنواع المخاطر التي يجب نقلها من القطاع العام إلى القطاع الخاص من خلال مشاريع الشراكة، والديون التي يجب أن يتحملها كل طرف، وتكلفة هذه المخاطر، وبمعنى آخر إن عقود الشراكة يجب أن تحتوي بشكل واضح على جميع المخاطر القائمة والمحتملة والأطراف التي ستتحملها وتكلفة هذه المخاطر.وسيتم فيما يلي تناول أنواع المخاطر التي تتعرض لها مشاريع الشراكة وكذلك عمليات إعادة التفاوض على هذه المخاطر.

10-2-3 مشاركة الحكومة في مشاريع الشراكة

تحتاج مشاريع الشراكة بين القطاعين إلى معالجة الكثير من القضايا القانونية والاقتصادية والاجتماعية والسياسية، وتقع مسؤولية معالجة هذه القضايا على الحكومة إذا أرادت الدولة بناء برنامج ناجح للشراكة بين القطاعين. وتتطلب مشاركة القطاع الخاص في تطوير البنية التحتية قيام الحكومة بالمسؤوليات التالية (HLEGM, 2007):

اولا: وضع إطار للسياسة العامة لمشاريع الشراكة.

إن وضع إطار للسياسة العامة خطوة أساسية لبناء بيئة مواتية لمشاريع الشراكة، إذ أن وجود إطار واضح يمكن أن يزيل الغموض وعدم اليقين بشان دور الحكومة في تنمية مشاريع الشراكة، كما يجب أن تكون ادوار القطاعين العام والخاص محددة بوضوح ضمن هذا الإطار، وتجدر الإشارة إلى أن رسم السياسة العامة وتنفيذها يجب أن تتم من خلال التنسيق بين القطاعين في جميع القطاعات الاقتصادية والمستويات الجغرافية. ويجب أن تحكم هذه السياسات، من خلال مبادئ الحكم الرشيد كالشفافية والمساءلة والمشاركة بصنع القرار لتعزيز الشراكة، كما أن هناك

العديد من الجوانب المتعلقة بالتشريعات القانونية والتنظيمية لا بد من معالجتها ضمن هذا الإطار وتشمل ما يلي:

أ- تهيئة بيئة مواتية:

يتطلب إنشاء برنامجا ناجحا للشراكة قيام الحكومة بمسؤولياتها في إصلاح البيئة القائمة وخلق بيئة مواتية لقيام مشاريع الشراكة بين القطاعين وإزالة الحواجز التي تحول دونها. إذ أن المستويات العالية من عدم الاستقرار الاقتصادي، تؤدي إلى زيادة مخاطر الاستثمار الخاص، كما أن المخاطر المالية الناشئة عن تقلب أسعار الصرف، وكذلك عدم وجود أسواق المال تؤثر بشكل سلبي على الاستثمار الخاص، وكانت هذه العوامل من الأسباب الرئيسية لضعف الاستثمار الخاص في أفريقيا، كما أن متغيرات معدل التضخم وسعر الصرف الحقيقي وتقلب مؤشرات الاقتصاد الكلي تساعد في حالة عدم اليقين بالنسبة للاستثمار، وتشكل خطرا على كثافة رأس المال الكبير التي تحتاجه مشاريع البنية التحتية (Ghura and Hadjimichael, 1995). من جهة أخرى فان مصداقية الحكومات خاصة في التشريعات والتمويل والضمانات من شانها أن تقلل من مخاطر عدم اليقين التي تواجه الاستثمار الخاص، ومع ذلك فان الإصلاحات السياسية والاقتصادية دون توفر العائدات العالية للاستثمار، لا تشكل حافزا للقطاع الخاص لاستثمار في قطاع البنية التحتية (Dailami and Leipziger, 1998).

أما في جانب مخاطر العوائد فان هذه المخاطر تختلف عنها في مشاريع البنية التحتية عن تلك الموجودة في المشاريع التجارية الأخرى، بسبب الضغط الشعبي القوي على الحكومات لضمان أن تكون عوائد المستثمرين ضمن حدود مقبولة اجتماعيا، ولهذا فان إدارة عوائد المشروع الناجح بعد الانتهاء من تنفيذه تأخذ صيغة الريع الاقتصادي، وهذا الأسلوب شائع في اغلب البلدان المتقدمة والناشئة، إن ميل الحكومات المضيفة للاستثمارات لإتباع أسلوب إدارة العوائد يعني أن المستثمرين في القطاع الخاص سوف يواجهون مخاطر تتعلق بالطبيعة المعقدة لتسعير خدمات البنية التحتية. وهذا الافتراض يجعل مستوى المخاطر عالياً بالنسبة للمستثمرين وبالمقابل فإنهم قد لا يحصلون على عوائد عالية مقابل هذه المخاطر (Ramamurti and Doh, 2004).

ب- إنشاء الآليات الإدارية:

تشمل هذه الآليات وضع قواعد ومبادئ توجيهية واضحة، لتنفيذ المشاريع الضرورية، والتغلب على الصعوبات الإدارية، والبيروقراطية التي تواجه تنفيذها. وتجدر الإشارة هنا إلى أن وضع إجراءات واضحة لمختلف المهام الإدارية، والموافقات التي تحتاجها مشاريع الشراكة خلال

المراحل المختلفة من عملية تنفيذها، ضرورية لإدارة برنامج ناجح للشراكة بين القطاعين. إذ أن هذه الإجراءات ستعمل على تبسيط الإجراءات الإدارية، وبالتالي الحد من عدم اليقين في الإجراءات المتعلقة بالموافقات التي تتطلبها تنفيذ المشاريع، كما أنها ستؤدي إلى تعزيز ثقة المستثمرين ببرنامج الشراكة.

ج- تعزيز الحكم الرشيد:

إن إساءة استعمال السلطة تعتبر عاملا مثبطا للاستثمار الخاص، إذ يخلق الفساد تشوهات في النشاط الاقتصادي، وزيادة في تكلفة الاستثمار، وبالتالي زيادة المخاطر. وبينت إحدى الدراسات تناولت الاستثمار الأجنبي المباشر في 45 دولة، إن الفساد يقلل من تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الدولة، وإن عدم وجود رادع للفساد قد يؤثر على طبيعة وتركيب الاستثمار الأجنبي المباشر، كما أنه قد أدى إلى تفضيل الشركات المملوكة بالكامل على مشاريع الشراكة (Wei, 2000). من جهة أخرى تؤدي الضغوط الاقتصادية والسياسية المرتبطة بالموارد الطبيعية، إلى تعرض مشاريع الشراكة وبصورة مستمرة لقوى المساومة وإعادة التفاوض، إذ تحصل الشركات على مزايا وتنازلات من البلد المضيف للاستثمار، وبعد تنفيذ الشركة للاستثمار فان البلد المضيف يصبح قادرا على إعادة التفاوض، خاصة عندما تكون الاستثمارات ذات تكلفة عالية وغير قابلة للنقل كما في مشاريع البنية التحتية (Vernon, 1980).

د- معالجة القلاقل الاجتماعية والسياسية:

يمكن تقسيم المخاطر السياسية إلى فئتين، فالاستقرار السياسي تقع مسؤوليته على الحكومة، سواء كانت البيئة السياسية في الدولة خالية من التهديدات الخارجية للأمن، أو عكس ذلك، كما يشمل عدم الاستقرار السياسي خطر التأميم ونزع الملكية لأصول الاستثمار، ، ووضع العراقيل أمام إعادة أرباح الاستثمار إلى بلد المستثمر. كذلك تشمل المخاطر السياسية الفعالية السياسية، ويقصد بها الحكم الرشيد والمصداقية وضعف البيروقراطية، وتعزز الفعالية السياسة من مشاركة القطاع الخاص في الاستثمار في البنية التحتية (Banerjee, et al., 2006). والجدير بالذكر أن الأبحاث الاقتصادية في السنوات الأخيرة أشارت إلى أن الديمقراطية تيسر اعتماد الإصلاحات الموجهة نحو السوق، كما تساعد في إيجاد الضوابط والتوازنات ضمن النظام الديمقراطي، كما أن الحريات المدنية والسياسية تشجع الاستثمار الأجنبي المباشر، وخاصة في مشاريع البنية التحتية (Harms, and Ursprung, 2002). وتجدر الإشارة هنا إلى أن مشاريع

الشراكة تتناول الخدمات التي تستفيد منها فئات كبيرة من المواطنين، لذا فان ذلك سوف يولد قلقا اجتماعيا وسياسيا من هذه المشاريع، وهذا يتطلب أن تضمن السياسات العامة التوزيع العادل للمنافع، وتقديم الدعم للفقراء، وتوفير بعض الحوافز والمساعدات التقنية للمجتمعات الفقيرة من مشاريع الشراكة. ومن جهة أخرى هناك اعتقاد عام بأن مشاريع الشراكة ستؤدي إلى ارتفاع في الأسعار وفرص اقل للعمل، وإن دافع الربح لدى القطاع الخاص لا يتوافق مع الأهداف الاجتماعية للدولة، وهذا سيولد إفقارا للإرادة السياسية لتبني نهج الشراكة بين القطاعين، لذا يجب أن تعالج هذه القضايا من خلال السياسات الحكومية التي تعمل على موائمة مصالح جميع الأطراف المستفيدة من برنامج الشراكة.

هـ- بناء قدرات القطاع العام:

إن عدم توفر القدرة والقواعد والأنظمة المحددة بوضوح في إدارة القطاع العام، ستسمح بوجود البيروقراطية التي ستشكل عقبة أمام تنمية مشاريع الشراكة. وإذا أرادت الحكومة بناء برنامج ناجح للشراكة بين القطاعين العام والخاص فان ذلك سيفرض عليها بناء برامج لتنمية قدرات القطاع العام ومهاراته بشكل عام، والمعنيين ببرامج الشراكة بشكل خاص، بدء من مهارات تحديد المشاريع والتقييم المالي والاقتصادي وتحليل المخاطر وإعداد وثائق العقود ومهارات التفاوض على عقود شراء الخدمات وتنفيذ المشاريع.

ثانيا: التزامات الحكومة المالية في مشاريع البنية التحتية:

إلى جانب التزامات الحكومة في مجال السياسة العامة والإجراءات التنظيمية، قد تضطر الحكومة إلى المشاركة بمخاطر مشاريع الشراكة، سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة. قد تتقاسم الحكومة المخاطر مع القطاع الخاص من خلال ملكية الأصول أو المشاركة في رأس المال وتوفير الحوافز المختلفة، بما فيها ضمانات القروض من المصادر المحلية وغير المحلية. هذه الالتزامات تفرض على الحكومة تحمل الالتزامات الطارئة بصورة صريحة ومباشرة، فالالتزامات الصريحة والمباشرة تشمل الخصوم التي يكون منصوص عليها في عقد الشراكة كالمدفوعات الدورية الثابتة للمشروع، أو من خلال تقديم المنح المتفق عليها. أما الالتزامات غير المباشرة فقد تنشا في حالة تقصير المشروع في سداد الديون إلى الجهات المقرضة، وتكون الحكومة هي ضامنة القرض، إن قيمة هذه الضمانات تتوقف على حجم الاستثمار ومخاطر المشروع وتواريخ الاستحقاق، هذه التكاليف لا تكون واضحة في عقد الشراكة، لكنها تكاليف

حقيقيــة، وهــذا يحتــاج إلــى أســاليب لتحليــل الخصــوم الماليــة المتوقعــة فــي مشــاريع الشــراكة (HLEGM, 2007).

ثالثا: تقييم جدوى مشاريع الشراكة:

إن الحصول على الموارد المالية لتنفيذ مشاريع البنية التحتية هو السبب الرئيسي لقيام مشاريع الشراكة بين القطاعين. من جهة أخرى فان الأهداف الاجتماعية للقطاع العام تفرض عليه تحمل تكاليف التصميم والبناء، ونقل بعض المخاطر إلى القطاع الخاص بهدف تحسين تصميم المشاريع وبنائها وتشغيلها، إلا أن اللجوء إلى مشاريع الشراكة يترتب عليه تكاليف إضافية، إذ أن تكلفة اقتراض القطاع الخاص أعلى من تكلفة الاقتراض الحكومي، وكذلك هناك تكاليف للنظم الإدارية التعاقدية لمشاريع الشراكة، كما أن هناك تكاليف لمعاملات المشروع قد تأخذ وقتا طويلا لانجازها، هذه التكاليف سيترتب عليها ارتفاع التكاليف الإجمالية للمشروع.

بالإضافة إلى ما سبق فان التكاليف والمنافع السنوية المتعلقة بمشاريع الشراكة يجب أن تخضع إلى كل من التحليل المالي والاقتصادي، ويختلف هذان النوعان من التحليل في تقييم تكاليف المشروع وإيراداته، فالتحليل الاقتصادي يأخذ بنظر الاعتبار جميع التكاليف والعوائد التي تعود على الاقتصاد ككل وباستخدام أسعار الظل، بينما التحليل المالي يأخذ التدفقات الداخلة والخارجة من المشروع بأسعار السوق، أن كل من التحليلين له تقنية خاصة به لاستخدام سعر الخصم المناسب لخصم التكاليف والعوائد المستقبلية، ويعتمد كلا التحليلين على حساب مؤشرا التقييم المتعارف عليها. لذا يجب أن تخضع مشاريع الشراكة للتقييم الاقتصادي لضمان معرفة العوائد والتكاليف الاجتماعية، ليكون اتخاذ القرار أكثر شفافية، وكذلك استخدام المعايير التقليدية في التقييم الاقتصادي، لتقييم المبرر الاقتصادي للمشروع، وتوفير الأساس للقطاع العام لاتخاذ قرار المشاركة في التمويل من خلال رأس المال أو القروض أو الحوافز الضريبية.

رابعا: معالجة القضايا الاجتماعية:

اكتسبت العديد من مشاريع البنية التحتية كالمياه والطرق صفة المنفعة العامة، بالتالي فان دخول برامج الشراكة إلى هذه المشاريع يعتبر التحدي الأكبر لكثير من الدول النامية، لأن مسالة تعديل أسعار هذه الخدمات حساسة للكثير من مشاريع الشراكة. لذلك فان تحديد الأسعار أو تعديلها من فترة لأخرى يقع على عاتق الحكومة أو الجهة المنظمة لمشاريع الشراكة، والقضية الأكثر أهمية هي إن إعادة التسعير يجب أن يتضمن عدم تحقيق ربح فاحش للقطاع الخاص، وكذلك أن يكون السعر عادلا، وان يسمح للاستثمار استرداد التكاليف لتلبية الالتزامات التعاقدية.

والجدير بالذكر أن قيام مشاريع الشراكة لا يعني غياب دعم الأسعار، فقد تلجا الحكومة إلى تقديم دعم الأسعار لشرائح معينة من المجتمع لتحقيق الأهداف السياسية والاجتماعية. ويجب الإدراك أن مشاركة القطاع الخاص لا يعني أن الحكومة تفقد السيطرة على مرافق البنية التحتية التي يمكن أن يكون لها طابع المنافع العامة، إذ تقوم الحكومة ضمن برامج الشراكة بإصدار مجموعة من القواعد الجديدة تلعب من خلالها دور الوسيط والمنظم، وتستخدم نفوذها لتحقيق الأهداف السياسية والاجتماعية. ومن جهة أخرى فان اخذ مصالح الفئات المحرومة والفقراء في مشاريع الشراكة هي قضية بالغة الأهمية في البلدان النامية، وسيساهم ذلك في القبول الاجتماعي لهذه البرامج، وبالتالي إيجاد بيئة ملائمة لكل من الفقراء ومشاريع الشراكة، إذ تلعب مشاريع التعليم والتدريب ومشاريع الدعم الفني التي ينفذها كل من القطاع العام والخاص ضمن برامج الشراكة، دورا مهما في دعم الفئات الفقير في المجتمع، ودعم نهج الشراكة من قبل هذه الفئات.

خامسا: الدعم الحكومي لمشاريع الشراكة:

إن عدم الجدوى المالية لمشاريع الشراكة يشير إلى عدم سلامتها المالية، ولكن في بعض الأحيان هذه المشاريع يكون لها جدوى اقتصادية وذات منافع اقتصادية واجتماعية، ولها ما يبررها استنادا على مؤشرات التقييم الاقتصادي، وهنا لا بد للحكومة من التدخل من خلال توفير الحوافز المالية والإعانات، ويعتبر هذا التدخل تصحيحا لفشل السوق في معالجة اختلاف العوائد المالية عن العوائد الاقتصادية، واهم أنواع الدعم والحوافز التي تقدمها الحكومة ما يلي (HLEGM, 2007):

أ- حيازة الأراضي. يمكن أن تكون مشاكل الحصول على الأراضي مصدرا رئيسيا لمخاطر المستثمرين، لا سيّما في مشاريع الطرق والسكك الحديدية وغيرها من المشاريع التي تحتاج إلى مساحات واسعة. ومن اجل إزالة الشكوك حول امتلاك الأراضي فيجب على الحكومة أن تنظر إلى استعمال الأراضي الحكومية في مشاريع الشراكة، وفي حالة عدم توفرها تقوم الحكومة بامتلاك هذه الأراضي نيابة عن المستثمرين، كما يمكنها استخدام حق الاستيلاء العام لمساعدة المستثمرين في امتلاك الأراضي التي يحتاجها المشروع.

ب- منح رأس المال وأشكال الدعم المالي الأخرى. تقوم الحكومة بتقديم رأس مال المشروع مرة واحدة بهدف جعل المشروع مجدي من الناحية المالية، كما يجوز للحكومة أن تقدم أشكال الدعم الأخرى، كالقروض منخفضة الفائدة أو القروض التشغيلية أو قروض الصيانة، كما يمكن أن تقدم مزيجا من دعم الدخل ورأس المال.

ج- ضمان الإيرادات. قد تقوم الحكومة بتوفير ضمانات الدخل للمشاريع عالية المخاطر، فتقوم الحكومة بضمان نسبة مئوية معينة من الإيرادات المتوقعة للمشروع. كما قد تلجا الحكومة إلى ضمان حد متفق عليه من الإيرادات، وفي حالة تحقيق المشروع كمية اقل منه تقوم الحكومة بدفع الفرق للمشروع.

د- مخاطر النقد الأجنبي. عادة تتم الإيرادات المتأتية من مشاريع البنية التحتية بالعملة المحلية، لكن مدفوعات الدين وبعض المدفوعات الأخرى تتم بالعملة الأجنبية، وهذا يفرض على الحكومة اتخاذ التدابير للحد من مخاطر المستثمرين الأجانب من تذبذب سعر صرف العملة المحلية، فتقوم الحكومة بتعويض المستثمرين عن الخسائر الناجمة عن هذه التقلبات عند تجاوز التقلبات في سعر الصرف نسبة معينة يتفق عليها الطرفان في عقد الشراكة، وقد تشمل هذه التعويضات تخفيضا على الرسوم الجمركية أو إعانات حكومية مباشرة أو تعديل فترة الامتياز أو غيرها من الأحكام التي يتفق عليها الطرفان.

هـ الحوافز الضريبية. يمكن أن تحصل مشاريع الشراكة على حزمة من الإعفاءات الضريبية تشمل الإعفاء من رسوم تسجيل الأراضي والعقارات. تخفيض الضريبة على القيمة المضافة لمرافق البنية التحتية. معاملة جزء من الاحتياطيات كنفقات تشغيلية وإعفائها من ضريبة الشركات. إعفاء مشاريع الشراكة من الضريبة على الفوائد في حالة لجوئها إلى إصدار سندات.

و- الحماية من تخفيض التعرفات الجمركية أو تقصير فترة الامتياز. إن هذا الحافز يوفر دافعا للانتهاء من انجاز المشروع بوقت مبكر، خاصة إذا كان المشروع قادرا على الحد من تكاليف البناء بأقل من تلك المقدرة في الاتفاق.

ز- ضمان القروض. تقوم الحكومة بضمان سداد القروض وفق عقد الشراكة في حالة تأخر المشروع عن السداد، هذا سيقلل من مخاطر المقرضين، وبالتالي تخفيض نسبة الفائدة على قروض مشاريع الشراكة. إن ضمانات القروض لا تنطوي على إنفاق مالي فوري من قبل الحكومة، وبالتالي فإنها ستكون أداة أكثر جاذبية للحكومة من تقديم القروض المباشرة أو المنح، لا سيّما في فترات كبح الإنفاق المالي للحكومة، من جهة أخرى يمكن أن تولد هذه الضمانات التزامات مالية كبيرة تؤثر على الوضع المالي للحكومة في المستقبل.

ي- الظروف الطارئة. يجوز للحكومة أن تنظر في ترك الخدمة من قبل الشريك مقابل تعويض في حالة الظروف الطارئة وحسب ما نص عليه العقد. قد تقوم الحكومة بصورة مباشرة أو غير مباشرة بالمشاركة برأس مال المشروع لضمان الدعم الحكومي لتنفيذه وتشغيله، قد تساعد المشاركة برأس المال على تحقيق نسبة ملائمة لنسبة الديون إلى رأس المال، وبالتالي تقلل من

حجم الاقتراض وكلفة الاقتراض. كما أن مشاركة الحكومة في رأس المال قد تؤمن الدعم للمشاريع الحساسة من الناحية السياسية والمشاريع ذات الأهمية الإستراتيجية للدولة.

3-2-11 تمويل مشاريع الشراكة

عادة يتم تمويل مشاريع الشراكة من خلال تمويل كل مشروع على حدا، وهذا يشير إلى أن الممولين ينظرون إلى التدفقات النقدية للاستثمار لضمان عملية السداد، دون اللجوء إلى العدالة أو إلى القطاع العام كضامن للقرض للحصول على تعويض التخلف عن السداد. أدى هذا الترتيب إلى مزايا عديدة أهمها الحد من مخاطر المستثمرين، والفحص الدقيق لهيكل الديون الممنوحة للمشاريع. إن هذا التحليل للمخاطر قد يؤدي إلى تغيير هيكل المشروع للحد من مستوى المخاطرة، وإعادة توزيع المخاطر بين الأطراف المشاركة في المشروع. وبالرغم من هذه المزايا فان تمويل المشاريع يعتبر من أكثر المعاملات تعقيدا سواء كان من قبل القطاع العام أو الخاص، وهذا يترتب عليه ارتفاع تكاليف المشروع كلما ازدادت العملية تعقيدا. وتجدر الإشارة هنا إلى أن تمويل المشروع يتم من مصادر متعددة، تشمل الأسهم والديون والمنح الحكومية، وتلعب هذه المصادر دورا كبيرا في تكاليف المشروع والتدفق النقدي وأصول المشروع وخصومه، واهم مصادر تمويل مشاريع الشراكة هي (HLEGM, 2007):

1- الأسهم:

تشير الأسهم إلى رأس المال المستثمر في مشاريع الشراكة، وحملة الأسهم عادة هم رعاة المشروع كالحكومة والقطاع الخاص، ويعتمد التزام هذه الأطراف بتمويل المشروع على العائد المتوقع منه، ويكون هذا العائد أعلى من فائدة اقتراض رؤوس الأموال لتعويض المخاطر التي قبلها المستثمرون على رأس المال الاسهمي.

2- القروض:

يمكن أن يكون الدين مصدرا لتمويل المشاريع من خلال الاقتراض من البنوك والمؤسسات المالية مقابل فائدة وظروف اقتصادية متفق عليها، ويعتبر الدين من أهم مصادر تمويل مشاريع الشراكة بين القطاعين، وتستخدم القروض التجارية لتمويل هذه المشاريع، وتقوم البنوك بتقديم القروض قصير الأجل والتي تستخدم في عمليات البناء والتشييد، بينما تقوم المؤسسات المالية بتقديم القروض طويلة الأجل، وتحتاج مشاريع البنية التحتية إلى قروض كبيرة وذات فترات تسديد طويلة تمتد ما بين 20 – 30 عاما، لهذا يتعذر إيجاد مصادر تجارية لهذه القروض، لذا يعتبر سوق رأس المال المصدر الرئيسي لتلبية الاستثمارات طويلة الأجل في

مشاريع البنية التحتية، وبالتالي إن نجاح مشاريع الشراكة بين القطاعين يتطلب وجود أسواق متطورة لرأس المال في الدولة التي تتبنى نهج الشراكة بين القطاعين. إذ تلعب هذه الأسواق دورا رئيسيا في اعتماد مشاريع الشراكة على الموارد المالية المحلية بدلا من الاستثمار الأجنبي، وبالتالي تقليل المخاطر التي تواجه مشاريع الشراكة من ناحية تذبذب أسعار العملة المحلية، كما يقلل من التزام الدولة بإعادة رؤوس الأموال وأرباح الاستثمار الأجنبي إلى بلد الاستثمار.

3- المنح المقدمة من المصادر المختلفة:

قد تقوم الحكومة بتقديم المنح لجعل مشاريع الشراكة مجدية من الناحية المالية، وكذلك للحد من المخاطر المالية للمستثمرين من القطاع الخاص، وتحقيق بعض الأهداف الاجتماعية كتنمية بعض المناطق في الدولة، وقد تغطي هذه المنح نسبة 10 – 40% من إجمالي تكلفة المشروع الاستثمارية.

3-2-12 تعويض مستثمري القطاع الخاص في مشاريع البنية التحتية

هناك خمس طرق رئيسية لتعويض القطاع الخاص عن الخدمات التي يتم تقديمها من خلال مشاريع الشراكة هي (HLEGM, 2007):

أولا: التسديد المباشر للمستخدمين:

إن التسديد المباشر لمستخدمين مشاريع البنية التحتية من الطرق الأكثر شيوعا في مشاريع الاتصالات والنقل والمياه والموانئ والسكك الحديدية، أما في حالة الطرق؛ فان تعويض مستثمري القطاع الخاص عن استخدام مشاريع الطرق يتم بطريقة مباشرة من خلال فرض رسوم على مستخدميها، إلا أن الدفع من خلال المستخدمين قد يتعذر في كثير من المشاريع لأسباب سياسية واجتماعية، في هذه الحالة تقوم الحكومة بالدفع نيابة عن المستخدمين.

ثانيا: التسديد غير المباشر للمستفيدين:

يمكن أن تشكل نظم جمع المبالغ من مستخدمي مشاريع البنية التحتية بطريقة غير مباشرة مصدرا رئيسيا للتمويل، وتشمل هذه النظم فرض الضرائب على أرباح المشاريع المستفيدة من خدمات البنية التحتية، أو فرض رسوم على الأراضي المستفيدة من هذه الخدمات، أو الرسوم على الأملاك المطورة نتيجة توفر خدمات البنية التحتية، واستخدمت هذه الأساليب في الصين وهونج كونج واليابان وأمريكا كسياسة لاستيلاء الحكومة في هذه البلدان على جزء من مكتسبات التنمية

التي وفرتها مشاريع البنية التحتية، خاصة في الأراضي المطورة لإغراض السكن أو للإغراض الصناعية، ويتم فرض الرسوم حسب استفادة كل وحدة مطورة من خدمات البنية التحتية، أما في دول العالم الثالث فان هذه النظم غير موجودة أو موجودة بحدود ضيقة.

ثالثا: منح إعانات غير مباشرة بين مكونات المشروع:

وفق هذا الأسلوب فانه عندما تتجاوز الإيرادات المتحققة من احد مكونات المشروع الإيرادات المخططة، فان هذا الفرق يستخدم للتعويض عن نقص الإيرادات في مكون آخر من المشروع، وبالتالي يتمتع المشروع بمجمله بالربحية التجارية والاستدامة في تقديم خدماته. ويستخدم هذا النموذج في مشاريع السكك الحديدية في هونج كونج والصين، إذ تستخدم جزء من إيرادات الأراضي والعقارات المطورة والقريبة من خطوط السكك الحديدية وعلى طول الخط في تمويل خدمات السكك الحديدية. كما يستخدم الأسلوب نفسه في مشاريع المياه والصرف الصحي في الهند، إذ يستخدم نظام التسعير التفاضلي لتطبيق هذا النظام، فتُفرض أسعار أعلى على المؤسسات التجارية والصناعية المستخدمة لهذه المشاريع وتحول إلى إعانات لأسعار المستخدمين في الشقق السكنية إذ يدفع هؤلاء المستخدمين أسعارا اقل من سعر التكلفة الفعلية للمياه والصرف الصحي.

رابعا: دفع الحكومة لمبالغ ثابتة أو دورية لقاء استخدام المرفق:

يتم في هذا النوع تعويض القطاع الخاص عن استخدام البنية التحتية وفق دفعات محددة في عقد الشراكة، وينتشر هذا النموذج في بناء المستشفيات والمدارس والمباني العامة، كما يستخدم هذا النظام في مشاريع الطرق، إذ تقوم الحكومة بالدفع على أساس عدد السيارات التي تستخدم الطريق. وطبق هذا النموذج في بريطانيا وكذلك مشاريع الطرق السريعة في الهند.

خامسا: تقديم المنح والإعانات من الحكومة. يستخدم هذا الأسلوب لتمويل جزء من مشاريع البنية التحتية لتلبية التزام الحكومة بتقديم الخدمات العامة، أو لتحقيق أهداف اجتماعية، أو لتصحيح عيوب السوق، إذ أن هذه المشاريع عادة لا تكون مجدية من الناحية المالية، وإن تنفيذها وجعلها مشاريع ذات جدوى تجارية له مبررات سياسية واجتماعية، ولإقناع القطاع الخاص بتنفيذ هذه المشاريع تلجا الحكومة إلى تقديم الإعانات إلى القطاع الخاص. ويتوقف حجم الإعانات على أهمية المشروع والمبررات الاجتماعية والسياسية التي تراها الحكومة ضرورية لتنفيذ المشروع.

3-3 التخاصية وتجربة الأردن

1-3-3 تمهيد

وفقا لما ذكر سابقا فإن التخاصية هي شكل من أشكال الشراكة بين القطاعين، وتصنف تحت الملكية الخاصة للأصول. إن كلمة التخاصية PRIVATIZE و PRIVATIZATION كلمة حديثة ظهرت لأول مرة في الطبعة التاسعة لـ WEBOTERS NEW COLLEGATE DICTIONNARY في سنة 1983، وكان أول استخدام هام لهذه الكلمة سنة 1948 في الكونغرس الأمريكي إذ كانت من أكثر المصطلحات ثورية في التاريخ الحديث للسياسة الاقتصادية (ماهر، 1991). أما في اللغة العربية؛ فلم يتفق إلى الآن على مصطلح عربي يقابل كلمة PRIVATIZATION. إن الترجمة العربية هي التخصيص لأنه في العربية يشتق المصدر من الفعل وليس من الاسم أي أننا نشتق من خصص وليس من الخاص لذا فان كلمات التخاصية والخوصصة والتخصيص هي من أكثر المصطلحات المستخدمة في الأدبيات الاقتصادية (شفيق، 1999).

2-3-3 مفهوم التخاصية

تعتبر التخاصية من أهم الوسائل التي تستخدم للاستفادة من نظام السوق، من اجل تعزيز الكفاءة وتحقيق التوزيع الأمثل للموارد، وتختلف دواعي التخاصية بين بلد وآخر، تبعا للظروف الاقتصادية ولمستوى التطور الاقتصادي. لقد بدأ الاهتمام الفعلي التخاصية على المستوى الدولي مع حلول عام 1961 حينما أقدمت الحكومة الألمانية على بيع جزء كبير من حصتها في شركة فولكس واجن (Volkswagen) للجمهور، مع التركيز على صغار المستثمرين، وأعقبتها تجربة اكبر من خلال طرحها أسهم شركة فيبا (VEBA) للاكتتاب العام. وجاءت تجربة المملكة المتحدة التي شملت نطاقا واسعا من القطاعات الاقتصادية خطوة مشجعة لبقية دول العالم، لخوض تجربة التخاصية. ونظرا لان البنية السياسية والاقتصادية العالمية خلال عقد التسعينيات من القرن الماضي، كانت مهيأة لإحداث تغييرات اقتصادية جذرية، اندفع العديد من دول العالم إلى تطبيق التخاصية، ولعبت المنظمات والهيئات الدولية كالبنك الدولي وصندوق النقد الدولي دورا كبيرا في هذا المجال (شفيق، 1999).

إن التخاصية ليس هدفا بحد ذاتها، وإنما وسيلة إلى الوصول إلى رفع الكفاءة في جميع القطاعات الاقتصادية، إلا أن عملية التخاصية يجب أن تكون مرسومة بشكل واضح، مع الالتزام بالشفافية في جميع الخطوات التي تمر بها، لضمان مصداقيتها وإستمراريتها وبناء الثقة لدى

المستثمرين. ويتلخص الهدف الأساسي للخصخصة بخلق هيكل اقتصادي، تتسم المشاريع فيه بالكفاءة في إنتاج سلع ذات جودة عالية، وتقديم الخدمات عند مستويات أسعار حقيقية عادلة، ولعل أدق مفهوم يوضح ماهية التخاصية ذلك المقدم من مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الاونكتاد) الذي عرفه على أنه جزء من عملية الإصلاحات الهيكلية في الاقتصاد، لاسيما إعادة تحديد دور الدولة، والتخلي عن الأنشطة التي يمكن للقطاع الخاص القيام بها بهدف رفع الكفاءة الاقتصادية. وعرف البنك الدولي التخاصية بأنها الزيادة في مشاركة القطاع الخاص في إدارة ملكية الأنشطة والأصول التي تسيطر عليها الحكومة أو تمتلكها. كما عرفتها منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OCDE) بأنها تحويل الأصول العامة إلى أفراد أو جهات خاصة لتحسين الأداء، من خلال الضمانات الدستورية والقانونية التي تضمن تخصيص المخزون الرأسمالي الحالي، واستعمال الأصول المحولة، وتنمية وظائف الأصول الخاصة بدون غموض (ماهر، 1991).

تبين التعاريف السابقة بأنه لا يوجد تعريف محدد لعملية التخاصية، وإنما تتبع كل دولة المفهوم الذي يناسبها، وتتخذ الخطوات التنفيذية الملائمة للمفهوم الذي تختاره، والهدف من عملية التخاصية التي تنفذها، لكن بصفة عامة يمكن أن يتناول تعريفها مفهومين هما: الأول إلغاء التأميم للمؤسسات الحكومية من خلال البيع الجزئي أو الكلي لرأسمال هذه المؤسسات، على شكل أسهم للمستثمرين من القطاع الخاص. والثاني تقليص دور الدولة في الحياة الاقتصادية والتحرر من الالتزام والمسؤولية اتجاه المؤسسات الاقتصادية العامة (هني، 1993).

3-3-3 برنامج التخاصية في الأردن

تبنى الأردن منذ نشأته نظام الاقتصاد الحر الذي يمنح القطاع الخاص الدور الرئيس في النشاط الاقتصادي، إلا أن عوامل عديدة أدت إلى تنمية وتوسيع دور القطاع العام في بعض القطاعات الإنتاجية والخدمية، وبالأخص خلال عقدي السبعينات والثمانينات، بوتيرة عالية أدت إلى تقليص دور القطاع الخاص في النشاط الاقتصادي. وقد ترتب على هذا التوسع في دور القطاع العام حدوث إختلالات هيكلية عميقة في البنية الاقتصادية وتدني مستوى الإنتاجية والكفاءة الاقتصادية، وتفاقم العجز المالي في المالية العامة، وترتب على ذلك كله تعرض الأردن في أواخر الثمانينيات إلى أزمة اقتصادية نتيجة لارتفاع رصيد الدين العام وأعباء خدمته وارتفاع العجز في ميزاني التجارة والمدفوعات (برنامج التخاصية، 2009). ولتصحيح هذه الإختلالات، وإعادة الاستقرار المالي والنقدي، وتوفير البيئة المناسبة لاستئناف النمو الاقتصادي بمعدلات مستدامة، تبنى الأردن برامج للتصحيح الاقتصادي مكنته من استعادة الاستقرار النقدي وضبط

العجز في الموازنة العامة وتخفيض المديونية العامة التزمت الحكومة الأردنية ببرنامج التخاصية الذي يشكل جزءاً هاماً من برنامج الإصلاح الاقتصادي، الذي اتفق عليه مع صندوق النقد الدولي عام 1989 (الاسكوا، 1996). وبدأت مسيرة التخاصية في عام 1992، مع بدء تطبيق برنامج للتصحيح الاقتصادي، بالتعاون مع صندوق النقد الدولي انتهى العمل به سنة 1998، ومدد ثلاث مرات حتى انتهى منتصف سنة 2004. في إطار هذا البرنامج جرت خصخصة عدد من الشركات العامة والمؤسسات المملوكة للدولة، أو التي تمتلك الدولة فيها نسبة كبيرة (العساف، 2009). وتجدر الإشارة هنا إلى أن المفهوم الأردني لعملية التخاصية جاء في بيان الحكومة أمام البرلمان عام 1998، إذ تعني التخاصية إعادة توزيع الأدوار ما بين القطاع الخاص والعام، ووفقا للمادة (3) من قانون التخاصية رقم (25) لسنة 2000 فان التخاصية تعني؛ اعتماد نهج اقتصادي يتمثل في تعزيز القطاع الخاص في القطاعات التي تقتضي طبيعتها إدارتها على أسس تجارية. وضمن هذه المفاهيم أخذت التخاصية ثلاث حالات وهي:

1- تخلي الحكومة عن أجزاء من حقوق الملكية والاستثمار والتطوير والتشغيل للمالكين الجدد، وانتقلت أجزاء من حقوق الإدارة إلى ائتلاف المستثمرين بموجب عقد إدارة موقع بين الحكومة وهذا الائتلاف، كما حدث في تخصيص شركة الاتصالات الأردنية.

2- نقل حقوق الإدارة والاستثمار والتطوير والتشغيل من المؤسسات الحكومية إلى القطاع الخاص المحلي والأجنبي، من خلال عقد إدارة طويل الأجل مع الإبقاء على حقوق الملكية بيد الحكومة، كما حدث في تخصيص مشروع حمامات ماعين.

3- بيع أجزاء كبيرة من حصة الحكومة إلى المستثمرين المحليين والأجانب، وبالتالي انتقال حقوق الإدارة إلى المستثمرين، وهذا ما حصل في تخصيص شركة مصانع الاسمنت الأردنية.

4-3-3 أهداف التخاصية في الأردن ودوافعها.

إن الدافع الرئيسي لعملية التخاصية، هو إعادة النظر في التشريعات وتطبيقاتها لتلبية متطلبات التحول الى اقتصاد السوق. إلا أن الجوانب القانونية لنقل الملكية العامة للقطاع الخاص واسعة النطاق، وترتبط بالكثير من فروع القانون، ولا يوجد هناك اتفاق على الأوجه القانونية التي ستساند عملية التخاصية (هانكي، 1990). وبالرغم من ذلك تشير الدراسات والأبحاث التي تناولت التخاصية، إلى أن أهم الأسباب والدوافع التي كانت تبرر تبني الحكومات الأردنية المتعاقبة لبرامج التخاصية كانت ما يلي (القضاة 1998):

1- التوجه نحو العولمة والانفتاح والتحرر الاقتصادي، وإزالة الحواجز أمام حركة السلع والخدمات، ودخول الأردن اتفاقية الشراكة الأردنية الأوروبية واتفاقية منطقة التجارة العربية الكبرى، وانضمامه إلى اتفاقية التجارة الدولية والعديد من الاتفاقيات الاقتصادية الدولية.

2- تضاؤل قدرة الحكومة على التوسع في الاستثمار، ومواكبة التكنولوجيا الحديثة، ومجاراة القطاع الخاص المحلي والأجنبي في العملية الإنتاجية.

3- تفاقم الأزمات الاقتصادية التي يتعرض لها الاقتصاد الأردني، لاسيما أزمة عجز الموازنة والمديونية الخارجية، وارتفاع معدلات الفقر والبطالة في ظل شح الموارد الاقتصادية.

4- التخلص من مزاحمة القطاع العام للقطاع الخاص، إذ أن الامتيازات التي يحصل عليها القطاع العام تفوق تلك التي يحصل عليها القطاع الخاص، وهذا يجعل القطاع الخاص يتعرض إلى منافسة غير عادلة من القطاع العام (World Bank, 1995).

5- التخلص من الفساد الإداري والمحسوبية والترهل الإداري والتدخل الحكومي في تعيين الإدارات العليا التي تعتبر من أهم أسباب إخفاق القطاع العام، إذ تعتبر التخاصية وما يرافقها من إصلاحات تشريعية الحل المناسب لجذب الكفاءات وإسناد العمل لها، مما يسمح باتخاذ القرارات على أسس موضوعية وعلمية بعيدا عن المحسوبية والروتين (World Bank, 1995).

5-3-3 الإطار التنظيمي لعملية التخاصية في الأردن

لتنفيذ برنامج التخاصية قامت الحكومية بتطوير البنية القانونية والتشريعية التي تساهم في نجاح برنامج التخاصية، نفذت مجموعة من التعديلات في القوانين النافذة وبما يسهل تنفيذ برنامج التخاصية، وكان أول إجراء نفذته الحكومة عام 1989 تعديل قانون الشركات، إذ سمح التعديل بتحويل المؤسسات الحكومة إلى شركات حكومية تمهيد لخصخصتها، كما سنت الحكومة قانون حماية الاقتصاد الوطني عام 1992، وعدلت قانون الاستثمار وقانون ضريبة الدخل عام 1995، وقانون الجمارك عام 1998، وقد ساهمت هذه التعديلات على إيجاد بيئة استثمارية ملائمة وفتح المجال أمام المستثمرين من القطاع الخاص المحلي والأجنبي للاستثمار في مختلف قطاعات الاقتصاد الوطني (الدباس، 2008).

وتبنت الحكومة إصدار الإستراتيجية الوطنية للتخاصية عام 1999، بهدف تحديد إطار قانوني لبرنامج التخاصية، إذ حددت الإستراتيجية مفهوم التخاصية الأردنية، بأنها عملية منهجية منظمة مستمرة مدعومة بإرادة سياسية قوية، تهدف إلى تهيئة البيئة الداعمة لتحقيق نمو اقتصادي

مستدام، وتتمثل في إعادة توزيع الأدوار بين القطاعين العام والخاص لتتفرغ الحكومة لمهماتها الأساسية في رسم السياسات والرقابة والتنظيم والتركيز على الأنشطة التي هي من صميم عملها، كالأمن والصحة والتعليم والرعاية الاجتماعية والمحافظة على البيئة، بينما تتسع دائرة النشاط الخاص بعيدا عن الاحتكار، لتشمل مشاريع القطاع العام التي يمكن أن تدار على أسس تجارية ومالية (الوحدة التنفيذية للتخاصية، 2000). كما قامت الحكومة بإصدار قانون التخاصية عام 2000 الذي وضع الإطار التشريعي والمؤسسي لعملية التخاصية في المملكة، وحدد مفهومها ومبرراتها، وحدد استخدامات عوائد التخاصية، والأحكام التي من خلالها يتم تنفيذ عملية التخاصية.

أما الإطار التنظيمي لبرنامج التخاصية الأردني فتبلور في منتصف عقد التسعينيات من القرن الماضي، من خلال مجموعة من القرارات تم بموجبها تشكيل اللجنة الوزارية العليا للتخاصية، وكانت وزارة التخطيط الجهة المخولة بمتابعة عمليات التخاصية من خلال استقطاب المستشارين الماليين لإجراء الدراسات حول المؤسسات المرشحة للتخاصية، وكان يتخذ قرار التخاصية من مجلس الوزراء، وتقوم المؤسسة الأردنية للاستثمار بتنفيذ التخاصية، من خلال ببيع حصص الحكومة في الشركات المنوي خصخصتها.

وقامت الحكومة عام 1998 بوضع إطار تنظيمي مستقل لإدارة عملية التخاصية من خلال إنشاء الهيئة التنفيذية للتخاصية، وأنيط بها مهام التنسيق والتعاون مع الوزارات والمؤسسات المعنية مباشرة بعملية التخاصية، وابرز مهام الهيئة ما يلي:

- اختيار المشاريع المزمع خصخصتها.
- اختيار الصيغة الأنسب للخصخصة.
- استدراج العروض من المستثمرين وتقييمها.
- حماية حقوق العاملين في المشاريع قيد التخصيص.
- تقديم التوصيات المناسبة إلى اللجنة الوزارية العليا.

وبغية تطوير البناء المؤسسي المرافق لبرامج التخاصية وتنظيم القطاعات الاقتصادية، أنشئت الحكومة هيئات تنظيمية للقطاعات أو المشروعات التي تم خصخصتها، وأنيط بها مراقبة عمليات التخاصية وتسهيل الاتصال والتنسيق بين هذه القطاعات والجهات الحكومية المختلفة، كما قامت الحكومة بإنشاء فرق عمل للمشاريع المراد خصخصتها، أنيط بها تقييم هذه المشروعات وإعادة هيكلتها من النواحي المالية والإدارية والقانونية، وتحضير الوثائق اللازمة لتنفيذ

التخاصية. كما قامت الحكومة بتشكيل لجان العطاءات الخاصة والتي من خلالها يقوم المستشارون والماليون والمحاسبون بتحليل أوضاع المؤسسة المراد خصخصتها، وتحديد قيمتها المستقبلية، ودراسة العروض المالية، واقتراح الصيغ الأنسب للخصخصة (جاموس، 2009).

4-3 برنامج الشراكة بين القطاعين العام والخاص في الأردن

يأتي التزام الأردن بتنفيذ برنامج للشراكة بين القطاعين العام والخاص، انسجاما مع نهج الحكومة في تنفيذ سياسة اقتصادية هادفة إلى تحقيق الأمن والاستقرار الاقتصادي والاجتماعي بمفهومه الشامل، وترجمة لإستراتيجية التنمية في المملكة كما عكستها كافة المبادرات الاقتصادية الوطنية، التي أكدت على تحسين وزيادة الخدمات المقدمة من الحكومة من خلال جذب استثمارات وخبرات القطاع الخاص في مشاريع البنية التحتية والمرافق العامة والخدمات (برنامج الشراكة بين القطاع العام والخاص، 2009).

1-4-3 مراحل برنامج الشراكة

يُعد برنامج الشراكة حديث العهد في الأردن وهو غير مكتمل البناء والمتطلبات وقد أعدت أول مذكرة لإستراتيجية الشراكة في المملكة عام 2005 من البنك الدولي والوزارات والمؤسسات المعنية، وتناولت المذكرة ما يلي:

- بيان الفوائد التي يمكن للحكومة الأردنية تحقيقها من خلال الشراكة مع القطاع الخاص.
- تقييم التجربة المحلية استنادا إلى أفضل الممارسات الدولية.
- القطاعات التي يمكن تنفيذ برامج الشراكة فيها وبشكل واسع.
- البيئة الداعمة لتنفيذ برنامج الشراكة.

وبعد صدور هذه المذكرة، وافق مجلس الوزراء عام 2006 على اعتماد الهيئة التنفيذية للتخاصية لتكون المؤسسة المعنية بتنفيذ برنامج الشراكة بين القطاعين العام والخاص، وكلفت الهيئة بتنفيذ برنامج الشراكة تحت غطاء قانون التخاصية رقم 25 لسنة 2000. واعدت الهيئة نظاما للإجراءات الذي سيتم من خلالها تنفيذ برنامج الشراكة، والذي يتضمن شفافية البرنامج، وبناء أسس تنافسية ورقابية واضحة تكفل تحقيق أهداف مشاريع الشراكة. في عام 2007 اعتمد

مجلس الوزراء ورقة أساسيات الشراكة بين القطاعين والتي أعدتها الهيئة التنفيذية للتخاصية والتي تضمنت أهداف البرنامج (الدباس، 2008).

2-4-3 أهداف برنامج الشراكة الأردني

يهدف البرنامج الأردني للشراكة بين القطاعين إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التي تسهم في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، واهم هذه الأهداف ما يلي:

- تحسين الكفاءة الاقتصادية وتخفيف مخاطر الاستثمار على الحكومة.
- توفير القيمة المضافة للمال العام.
- تخفيف العبء المالي على الخزينة (الإنفاق الرأسمالي)
- جذب استثمارات القطاع الخاص المحلي والأجنبي.
- تحسين وضع ميزان المدفوعات.
- تحسين وزيادة الخدمات المقدمة من خلال زيادة فاعلية الإنفاق العام.

الفصل الرابع

تقدير الطلب على خدمات البنية التحتية في الأردن للعام 2015 وتحديد مجالات الشراكة بين القطاعين

4- تقدير الطلب على خدمات البنية التحتية للعام 2015

1-4 تمهيد

حقق الاقتصاد الأردني انجازات هامة خلال العقود الخمسة الماضية في كثير من المجالات الاقتصادية والاجتماعية. وكانت ثمرة هذه الانجازات تحقيق معدلات عالية من نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي فاقت معدلات نمو السكان خلال السنوات العشر الأخيرة. الجدير بالذكر أن بناء قاعدة عريضة من البنية التحتية خاصة في مجال الخدمات التعليمية والصحية والاجتماعية والإسكانية والثقافية والإدارية والمصرفية، كانت السبب الرئيس لتحقيق هذه الانجازات الاقتصادية في قطاع الصناعات التحويلية ومشاريع الري والزراعة. لكن الأردن لم يستطع توسيع قاعدته الإنتاجية بما يسمح بسد حاجاته السلعية والخدمية، مما ترتب عليه زيادة الإنفاق الحكومي على السلع الاستهلاكية والرأسمالية المستوردة مما سبب عجزا للموازنة والميزان التجاري، الأمر الذي أدى الى لجوء الدولة إلى الاعتماد على مصادر التمويل الخارجية كالمساعدات والقروض وحوالات العاملين في الخارج.

الجدير بالذكر أن برامج الإصلاح الاقتصادي التي تبناها الأردن نتيجة الأزمات الاقتصادية التي مرت بها المملكة ساهمت بشكل كبير في تحسن أداء الاقتصاد الأردني خلال الفترة 2005-2008 بالرغم من ارتفاع أسعار النفط في الأسواق العالمية وظروف عدم التأكد التي سادت المنطقة، بالإضافة إلى انحسار حجم المساعدات الخارجية. وقد سجل الناتج المحلي الإجمالي نموا حقيقيا بلغ 8.2% في المتوسط خلال هذه الفترة وهو تقريبا ضعف نسبة النمو المتحققة خلال السنوات الخمس التي سبقتها.

نتيجة لما سبق فان التطور الاقتصادي الذي شهده الأردن في الفترات الأخيرة لا بد وان يؤثر ايجابيا على رفاهية أفراد المجتمع مما يترتب عليه زيادة الطلب على خدمات البنية التحتية. تأتي هذه الدراسة في محاولة لتقدير الطلب على هذه الخدمات في ظل التطورات الاقتصادية المتوقعة خلال السنوات العشر القادمة، وسيتناول هذا الفصل تقدير الطلب على خدمات البنية التحتية من خلال استخدام المتغيرات التي تعبر عن البنية التحتية وفقا للأبحاث التي تناولت هذا الموضوع. ومن خلال هذا الفصل سيتم تحقيق أهداف الدراسة في تقدير الطلب المستقبلي على خدمات البنية التحتية في الأردن للعام 2015 وتحديد مجالات الشراكة بين القطاعين من خلال قياس اثر بنود الاستثمار الحكومي على الاستثمار الخاص.

2-4 المنهجية وطرائق البحث

ستعتمد الدراسة على تحليل السلاسل الزمنية للمتغيرات الاقتصادية ذات العلاقة بالبنية التحتية، إذ تعرّف السلاسل الزمنية بأنها قيم ظاهرة من الظواهر في سلسلة تواريخ متلاحقة. ويهدف تحليل السلسلة الزمنية إلى دراسة التغيرات التي طرأت على الظاهرة التي تمثلها خلال فترة من الزمن وتحليل أسبابها أو التنبؤ بها اعتمادا على فكرة امتداد حوادث الماضي إلى المستقبل. بشكل عام إن التغيرات التي تطرأ على ظاهرة ما لا يمكن أن نعزوها لعامل واحد، وإنما هي محصلة عدة عوامل أو مجموع العوامل التي تؤثر عليها. ولتحليل السلاسل الزمنية ينبغي التعرف على هذه التغيرات وإدراك طبيعتها واتجاهاتها وبالتالي يصبح بالإمكان القيام بالتقديرات والتنبؤات المستقبلية الضرورية.

سيتناول هذا الفصل عرض المتغيرات المستقلة التي تفسر الطلب على خدمات البنية التحتية، واختبار استقرار السلاسل الزمنية للمتغيرات المستقلة والتنبؤ بقيم متغيراتها للعام 2015 من خلال معادلات الاتجاه العام، وسيتم إجراء الاختبارات اللازمة للتأكد من جودة القيم المتنبأ بها للمتغيرات المستقلة. وسيتناول الفصل المتغيرات التي تمثل الطلب على خدمات البنية التحتية واختبار استقرار سلاسلها الزمنية، واستخدام النماذج القياسية المناسبة للتنبؤ بالطلب على خدمات البنية التحتية للعام 2015 مع إجراء الاختبارات اللازمة للتأكد من ملاءمة النماذج المستخدمة ومصداقية القيم المتنبأ بها. من جهة أخرى، سيتناول الفصل تحديد العلاقة بين الاستثمار الخاص وبنود الاستثمار الحكومي لتحديد مجالات الشراكة بين القطاعين العام والخاص، إذ سيتم اختبار استقرار السلاسل الزمنية للاستثمار الخاص وبنود الاستثمار الحكومي واستخدام الاختبارات المناسبة للتأكد من العلاقة طويلة الأجل بين الاستثمار الخاص وبنود الاستثمار الحكومي. وسيتم عرض الإطار النظري للاختبارات المستخدمة حسب استخدامها في هذه الدراسة.

3-4 النموذج الاقتصادي لتقدير الطلب على خدمات البنية التحتية

استخدمت الأبحاث الاقتصادية مدخلين مختلفين لتقدير الطلب على خدمات البنية التحتية. المدخل الأول يسمى (catching-up approach) إذ يتم استخدام الدول ذات البنية التحتية الأفضل كمقياس لتحديد حاجة الدول الأخرى. وتم تطبيق هذا المدخل لتقدير احتياجات الاقتصاد البرازيلي لاستثمارات البنية التحتية، فتبين أنه بحاجة إلى استثمارات في البنية قدرت بمعدل 14% من الناتج المحلي الإجمالي أو 2% لمدة سبع سنوات لنقل مستوى البنية التحتية في الاقتصاد البرازيلي إلى مستوى الدولة الرائدة وهي كوستاريكا (Calderon and Serven,

2004). أما المدخل الآخر فإنه يعتمد على تقدير الطلب المتوقع على خدمات البنيـة التحتيـة تحت افتراضات مختلفة لمعدل النمو السنوي. ووفقا لهذا المدخل فـان نمو الاقتصـاد البرازيلـي بمعدل 5% خـلال الفتـرة 2006-2010 فـان الطلـب السـنوي علـى خدمات البنيـة التحتيـة يتطلـب إنفـاق استثماري يقدر بحوالي 2.8% من الناتج المحلي الإجمالي سنويا (Fay and Yepes, 2003) ، (IMF, 2005).

ستعتمد هذه الدراسة على النموذج الثـاني فـي تقدير الطلب المستقبلي علـى خدمات البنيـة التحتية في الأردن نظرا لتوفر بيانات النموذج في الاقتصاد الأردني، ولصعوبة استخدام النمـوذج الأول نظراً لاختلاف الاقتصاد الأردني بشكل جوهري عن اقتصاديات الدول المحيطة.

يفترض النمـوذج فـي جانـب الاسـتهلاك لخدمات البنيـة التحتيـة أن الخـدمات المطلوبـة فـي المستقبل من قبل المستهلكين عبارة عن دالة في الأسعار والدخل:

$$D_j^c = f(y_j; q_I) \quad (3)$$

تبين هذه المعادلة أن الطلب الاستهلاكي للأفراد j على خدمات البنية التحتيـة D^c دالـة فـي دخل الأفراد y_j وأسعار خدمات البنية التحتية q_I ، وبالتالي يكون الطلب الاستهلاكي لكل فرد على خدمات البنية التحتية D^c كما في يلي:

$$\frac{D^c}{Pop} = \frac{1}{Pop}\sum_j D_j^c = F(\frac{Y}{Pop}; q_I) \quad (4)$$

حيث ان Y تمثل الدخل الإجمالي و pop السكان.

أما في جانب الإنتاج فان طلب الشركة على خدمات البنية التحتية مبني علـى قرار تعظيم الربح كما يلي:

$$\pi = P_i Q_i - q_I D^s \quad (5)$$

$$\frac{\partial \pi}{\partial D^s} = \frac{\partial Q_i}{\partial D^s}_i - q_I = 0$$

$$\frac{\partial Y_i}{\partial D_i^s} = \frac{q_I}{P_i} \quad (6)$$

Y_i: إنتاج الشركة من السلعة i

P_i: سعر السلعة i

D_i^s: طلب الشركة s على خدمات البنية التحتية لإنتاج السلعة i

وعلى افتراض أن دالة الإنتاج هي شكل خاص من دالة كاب- دوغلاس، نعيد كتابة المشتقة الأولى على النحو التالي:

$$K_i^{\alpha} L_i^{\beta} \phi D_i^{\phi-1} = \frac{q_I}{P_i} \qquad (7)$$

حيث أن:

K : مخزون رأس المال المادي متضمنا البنية التحتية

L : العمل أو رأس المال البشري

D_i : خدمات البنية التحتية المستهلكة من قبل الشركة لإنتاج السلعة i

ϕ: مرونة الطلب على خدمات البنية التحتية

α, β: مرونة رأس المال والعمل

وعند حل المعادلة (7) بالنسبة إلى D_i ينتج لدينا الطلب المشتق لخدمات البنية التحتية للشركة i

$$D_i^s = \left[\phi \frac{P_i}{q_I} K_i^{\alpha} L_i^{\beta} \right]^{1/(1-\phi)} \qquad (8)$$

وبتجميع كل الشركات ينتج لدينا :

$$D^s = \sum_i D_i^s = \sum_i \left[\phi \frac{P_i}{q_I} K_i^{\alpha} L_i^{\beta} \right]^{1/(1-\phi)} \qquad (9)$$

هذا يعني أن الطلب المشتق على خدمات البنية التحتية، هو عبارة عن مجموع الطلب الموزون للشركات الفردية. تجدر الإشارة إلى أن استخدام المعادلة (9) محدود نظراً لعدم توفر البيانات على مستوى الشركات. ويمكن تقدير طلب الشركات المجمع على خدمات البنية التحتية من خلال تجميع الإنتاج. لكن المشكلة أن مرونة الطلب على خدمات البنية التحتية ϕ ليست متساوية في جميع قطاعات الاقتصاد الوطني، كما أن اختلاف التكنولوجيا المستخدمة بين الشركات يؤدي إلى تغير مرونة الطلب على خدمات البنية التحتية ϕ. لذلك فان وزن طلب الشركات يعتمد على المكونات القطاعية للاقتصاد والتكنولوجيا المستخدمة. أخيرا فانه يمكن

استخدام الأسعار الحقيقية P/q_I بدلا من المتوسط الموزون للأسعار النسبية P_i/q_I لسلع البنية التحتية حيث أن P تمثل المستوى العام للأسعار. وباختزال المعادلة (9) ينتج لدينا

$$D^s = F\left(Y, \frac{P}{q_I}, A, IN, Ag\right) \qquad (10)$$

حيث أن:

Y : الناتج المحلي الإجمالي

Ag : نسبة مساهمة الإنتاج الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي

IN : نسبة مساهمة الإنتاج الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي

A : مستوى التكنولوجيا

بتجميع الطلب على البنية التحتية لكل فرد معادلة (4)، وطلب قطاع الإنتاج (الشركات) معادلة (10)، ينتج لدينا الطلب الكلي على خدمات البنية التحتية من قبل قطاعي الاستهلاك والإنتاج كما في المعادلة التالية:

$$\frac{D}{pop} = F\left(\frac{Y}{pop}, \frac{q_I}{P}, A, IN, Ag\right) \qquad (11)$$

الجدير بالذكر أن هذا النموذج يفترض سيادة المنافسة التامة في أسواق خدمات البنية التحتية وأن الأسعار معطاة بالنسبة لأي شركة وأن عرض خدمات البنية التحتية تام المرونة (Fay and Yepes, 2003). وبما أن الهدف من هذه الدراسة هو تقدير احتياجات الاستثمار في البنية التحتية لذلك سوف نستخدم مخزون البنية التحتية بدلا من تدفق الخدمات التي تنتج عن ذلك الاستثمار، إذ يتناسب تدفق الخدمات مع المخزون المادي للبنية التحتية، لذا فان المعادلة (11) يمكن أن تفهم على أنها الطلب على مخزون البنية التحتية.

4-3-1 النموذج القياسي المستخدم لتقدير الطلب على خدمات البنية التحتية.

استخدمت الدراسات السابقة النموذج بهدف التنبؤ وليس لإيجاد علاقات سببية بين مخزون البنية التحتية والمتغيرات الاقتصادية المختلفة. لذلك استخدم تقدير الانحدار (OLS) للحصول على أفضل احتمال ممكن وأعلى قوة تفسيرية. لذلك فان الصيغة التي ستستخدم هنا في تقدير الطلب على خدمات البنية التحتية ستأخذ الشكل التالي:

$$D_{j,t}^{in} = \alpha_0 + \alpha_1 GNPP_t + \alpha_2 MNSGP_t + \alpha_3 FBSGP_t + \alpha_4 TTSGP_t + \alpha_5 d_1 + \alpha_6 d_2 + \varepsilon_t .....12$$

حيث أن:

$D_{j,t}^{in}$: الطلب على مخزون البنية التحتية في المجال j والزمن t

$GNPP_t$: نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح في الزمن t

$MNSGP_t$: نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي في الزمن t

$FBSGP_t$: نسبة مساهمة قطاع المال والأعمال والعقارات في الناتج المحلي الإجمالي في الزمن t

$TTSGP_t$: نسبة مساهمة قطاع النقل والتخزين والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي في الزمن t

d_1 : متغير وهمي يعبر عن الصدمة الاقتصادية

d_2 : متغير وهمي يعبر عن الصدمة السكانية

ε_t : حد الخطأ

$\alpha_1, \alpha_2, ..., \alpha_6$: معلمات النموذج

2-3-4 المتغيرات المستخدمة في النموذج

ستقوم الدراسة باستخدام المتغيرات التي يتوقع أن تؤثر على طلب خدمات البنية التحتية. لذا سيتم استخدام نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح كمتغير يعبر عن الدخل ويفسر طلب قطاع المستهلكين. وسيتم استخدام المتغيرات التي تعبر عن طلب القطاعات الاقتصادية الإنتاجية (قطاع الصناعات التحويلية، وقطاع المال والأعمال والعقارات، وقطاع النقل والتخزين والاتصالات) على خدمات البنية التحتية مثل نسبة مساهمة القطاعات الاقتصادية الرئيسية في الناتج المحلي الإجمالي، إذ تم اختيار المتغيرات التي تتزايد أهميتها في تكوين الناتج المحلي الإجمالي عبر الزمن. تجدر الإشارة الى ان نسبة مساهمة هذه القطاعات في الناتج المحلي الإجمالي تبلغ حوالي 54% لذا فانه من المتوقع أن يكون لها دورا حاسما في الطلب على خدمات البنية التحتية خلال السنوات العشر المقبلة. وسيتناول الجزء التالي من التحليل تطور المتغيرات المفسرة المستخدمة في النموذج.

3-3-4 المتغيرات المفسرة للطلب على خدمات البنية التحتية

أولا- نصيب الفرد من صافي الدخل القومي المتاح GNPP

يعبر الدخل القومي المتاح عن إجمالي الدخل المتأتي من تعويضات العاملين في الداخل، وصافي تعويضات العاملين في الخارج وفائض التشغيل وصافي دخل الملكية وعوائد التنظيم من العالم الخارجي والضرائب على الإنتاج والتحويلات الأخرى من العالم الخارجي مطروحا منها الإعانات. ويتوزع الدخل القومي المتاح بين الادخار والاستهلاك. وتشير بيانات دائرة الإحصاءات العامة إلى أن الدخل القومي المتاح بلغ حوالي 1555 مليون دينار عام 1980 ليصل إلى 12294 مليون دينار عام 2007 وبمعدل نمو قدر بحوالي 8% سنويا بالمتوسط. ويمثل نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح إجمالي الدخل المتاح مقسوما على عدد السكان. وتشير بيانات دائرة الإحصاءات العامة إلى أن متوسط دخل الفرد في عام 1980 بلغ حوالي 781 دينار ليصل إلى حوالي 2148 دينار عام 2007، وبمعدل نمو سنوي بلغ حوالي 5%. وقدر متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح خلال الفترة حوالي 1197 دينار. وتشير البيانات إلى أن معدل نمو نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح خلال السنوات الخمس الأخيرة بلغ حوالي 7% (دائرة الإحصاءات العامة، 2008).

الجدير بالذكر أن زيادة نصيب الفرد من الدخل القومي تؤخذ على أنها ارتفاع مستوى رفاهية الأفراد في المجتمع، مما يترتب عنه ارتفاع طلب الأفراد على خدمات البنية التحتية وخاصة في قطاع الصحة والتعليم والطرق والنقل والاتصالات والطاقة. لذا سيتم في هذه الدراسة إجراء الاختبارات على السلسلة الزمنية لمتوسط نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح لتحديد إمكانية استخدامها في تقدير الطلب على خدمات البنية التحتية في الأردن للعام 2015.

ثانيا: نسبة مساهمة قطاع النقل والتخزين والاتصالات TTSG

تعتمد التنمية الاقتصادية لأي دولة على ما تملكه من بنيه تحتية في مجال قطاع النقل والتخزين والاتصالات. ويعتبر الاستثمار في هذا القطاع من أهم روافد الدعم للاقتصاد الوطني سواء في الدول النامية أو المتقدمة، وتؤدي السياسات الحكومية التي تسعى إلى إزالة العوائق أمام الاستثمار في هذا القطاع دوراً مهماً في تطوير البنية التحتية في مجال النقل والتخزين والاتصالات والتي سيكون لها تأثيراً ايجابياً في جذب الاستثمار الأجنبي، وتوطين الاستثمارات المحلية وبناء القدرات المحلية في المجالات الإدارية والفنية والمالية المتعلقة بالقطاع النقل، مما يساهم في خلق فرص العمل وزيادة رفاهية المجتمع.

الجدير بالذكر أن الحكومات الأردنية المتعاقبة خلال العقد الماضي تبنت سياسة إنشاء عدد من المدن الصناعية والمناطق التنموية في عدد من مناطق المملكة، لتوزيع مكتسبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية على مختلف أقاليم ومحافظات المملكة. إن نجاح هذه الخطط مرهونا

بإنشاء وتطوير شبكات الطرق والاتصالات التي تسهم في زيادة حركة النقل والتنقل بين هذه المدن وكافة مدن المملكة والمراكز الحضرية والريفية والنائية أو حتى داخل المدن .

وبناء على ما سبق فان قطاع النقل والتخزين والاتصالات يعتبر من القطاعات الحيوية في الاقتصاد الأردني، وتشير بيانات دائرة الإحصاءات العامة إلى أن عدد المركبات المرخصة خلال عام 2008 بلغ حوالي 906 الف مركبة، بينما بلغت أطوال الطرق المعبدة في المملكة حوالي 7816 كم. وبلغ إجمالي البضائع المارة عبر المملكة حوالي 7.3 مليون طن، وإجمالي السفن التي رست في ميناء العقبة حوالي 3024 سفينة. أما في قطاع الاتصالات فبلغ عدد مشتركي الهواتف الثابتة عام 2006 حوالي 614 الف مشترك بينما بلغ عدد مشتركي الهواتف المتنقلة عام 2008 حوالي 5.3 مليون مشترك. أما في قطاع البريد فقد بلغ عدد مكاتب الخدمات البريدية حوالي 353 مكتب بريدي وعدد صناديق البريد حوالي 157 الف صندوق بريد (الإحصاءات العامة، 2008). وشهد هذا القطاع نموا متسارعا خلال عام 2008 إذ نمت القيمة المضافة لهذا القطاع حوالي 7.6% مقارنة مع معدل نمو 4.7% عام 2007 ونتيجة لذلك زادت أهمية القطاع في الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 1.3% متصدراً بذلك جميع القطاعات الاقتصادية من حيث الأهمية.

ثالثا: نسبة مساهمة قطاع المال والأعمال والتامين والعقارات في الناتج المحلي الإجمالي FISG

تعبر نسبة مساهمة قطاع المال والأعمال والتامين والعقارات في الناتج المحلي الإجمالي عن الأهمية النسبية لهذا القطاع بالنسبة للقطاعات الاقتصادية الأخرى. وتشير بيانات دائرة الإحصاءات العامة إلى أن نسبة مساهمة قطاع المال والأعمال والتامين والعقارات في الناتج المحلي الإجمالي بلغت حوالي 20.9% عام 1980 لتصل إلى حوالي 21.2% عام 2008. وقد شهد هذا القطاع تباطؤا خلال عام 2008 إذ نمت القيمة المضافة للقطاع بنسبة 5.7% مقابل 6.6% عام 2007، وتبعا لذلك انخفضت أهمية هذا القطاع في الناتج المحلي الإجمالي حوالي 0.1%. وقد جاء هذا التباطؤ نتيجة إلى تأثر هذا القطاع بتداعيات الأزمة المالية العالمية من خلال خدمات المال والتأمين التي يقدمها القطاع (البنك المركزي، 2008).

رابعا: نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي MNSG

تشكل الصناعات التحويلية احد القطاعات الاقتصادية المهمة نظرا لارتفاع القيمة المضافة فيها وارتباطها بالقطاعات الاقتصادية الأخرى. وتشمل الصناعات التحويلية كل من الصناعات الجلدية والمحيكات والصناعات العلاجية واللوازم الطبية والصناعات الكيماوية ومستحضرات التجميل والصناعات البلاستيكية والمطاطية والصناعات الهندسية والكهربائية وتكنولوجيا

المعلومات والصناعات الخشبية والأثاث والصناعات الإنشائية والصناعات الغذائية والتموينية والتعبئة والتغليف والورق والكرتون واللوازم المكتبية. وتساهم الصناعات التحويلية بنسبة كبيرة في الناتج المحلي الإجمالي وتشير بيانات دائرة الإحصاءات العامة إلى أن نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي عام 1980 قد بلغت حوالي 9.8% لتصل إلى حوالي 18.9% عام 2008. وبلغت الصادرات الصناعية الأردنية عام 2008 حوالي 1189 مليون دينار وشكلت نسبة 27% من الصادرات الوطنية لعام 2008. كما بلغ عدد المنشآت الصناعية الأردنية عام 2008 حوالي 1335 منشأة برأس مال بلغ حوالي 112 مليون دينار وتشغّل هذه المنشآت حوالي 11% من إجمالي القوى العاملة في المملكة (البنك المركزي، 2008).

الجدير بالذكر أن نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي تعبر عن الأهمية النسبية لهذا القطاع بالنسبة للقطاعات الاقتصادية الأخرى، وتشير بيانات دائرة الإحصاءات العامة إلى أن هذا القطاع شهد تباطؤا طفيفا في أدائه. إذ نما بنسبة 4% عام 2008 مقارنة مع نسبة نمو بلغت 4.3% عام 2007، ونتيجة لذلك انخفضت أهميته في الناتج المحلي الإجمالي بمقدار 0.2%. ويعزى هذا التباطؤ إلى جملة من العوامل أهمها ارتفاع تكاليف الإنتاج المحلية والمستوردة الناتج عن ارتفاع أسعار الطاقة والسلع الأساسية إضافة إلى انخفاض صادرات المناطق الصناعية المؤهلة.

خامسا: الصدمات في السلاسل الزمنية

1- الصدمة الاقتصادية D_1

من المعلوم ان الأردن قد تعرض إلى أزمة اقتصادية حادة خلال النصف الثاني من ثمانينيات القرن الماضي، تمثلت في انهيار سعر صرف الدينار الأردني وانخفاض المساعدات العربية وحوالات الأردنيين في الخليج العربي نتيجة للركود الاقتصادي في دول الخليج وانخفاض أسعار النفط الخام، إضافة إلى توسع الإنفاق العام. أدت هذه العوامل إلى انخفاض الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة إلى (-10.7%) عام 1989 وهبطت مستويات المعيشة وارتفعت معدلات البطالة وعجز الموازنة وزادت أعباء المديونية الخارجية وانحسرت مصادر التمويل المتاحة للاقتصاد الأردني.

وتجدر الإشارة انه كان لا بد من مواجهة هذه الأزمة من خلال اتخاذ العديد من الإجراءات المتمثلة بضبط الإنفاق الحكومي وتقليص العجز في الموازنة والاعتماد على الذات من

خلال التنمية المتوازنة مع التوجه إلى زيادة الاستثمار ورفع مستوى الإنتاجية. لذلك تبنى الأردن برنامجا للتصحيح الاقتصادي للفترة 1989-1993 استهدف بالدرجة الأولى معالجة الاختلال في هيكل ميزان المدفوعات والموازنة العامة، ثم تلى ذلك برامج أخرى امتدت الى عام 2002. وبما ان بيانات الإحصاءات العامة تشير الى ان هذه الأزمة قد أثرت على السنوات 1988-1992 من خلال تأثيرها على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة، سيأخذ التحليل هذه السنوات بنظر الاعتبار من خلال إدخال متغير وهمي للتعبير عن هذه الصدمة الاقتصادية.

2- الصدمة السكانية D_2

تأثر حجم السكان ونموه خلال العقود الماضية بعوامل ديموغرافيه وأخرى سياسية واقتصادية أدت جميعها إلى معدلات نمو سكاني مرتفعة، فقد تضاعف عدد سكان الأردن حوالي تسع مرات خلال الفترة 1952-2008 إذ بلغ عدد السكان 586.2 الف نسمة عام 1952 وارتفع إلى 5850 الف نسمة عام 2008. وتعد الهجرة السبب الرئيسي لارتفاع معدلات النمو السكاني. إذ تعرض الأردن إلى موجات متتابعة من الهجرات أدت إلى حدوث قفزات في حجم السكان، كالهجرات القسرية بعد حربي 1948 و 1967 مع إسرائيل. كما شهد الأردن عودة 216 الف مغترب بعد حرب الخليج عام 1991. واستضافت الأردن موجات من العراقيين بعد اجتياح التحالف الغربي للعراق عام 2003. وكانت لهذه الهجرات آثار اقتصادية واجتماعية على الأردن سواء في الضغط على الموارد الطبيعية والخدمية أو على سوق العمل الأردني وكذلك على الاحتياجات المستقبلية من خدمات البنية التحتية.

ومما سبق يتبين أن هناك صدمة سكانية واحدة أثرت على السلسة الزمنية 1980-2008 وهي عودة المغتربين خلال الفترة 1990-1994 وتشير بيانات السلسلة إلى ان معدل النمو السكاني اتجه إلى الانخفاض خلال العقود الماضية إذ بلغ 4.4% عام 1980 وانخفض إلى 3.7 عام 1989 إلا انه ارتفع عام 1990 إلى 11% نتيجة حرب الخليج وعودة المغتربين كما ذكر سابقا واستقرت في عام 1994 على معدل نمو 3.7%. وانخفضت في عام 2000 إلى 2.8%، واستمر الانخفاض في معدل نمو السكان ووصل عام 2008 إلى 2.2%. وتشير بيانات الإحصاءات العامة أن هذه الأزمة أثرت على السنوات 1991-1994 من خلال معدل نمو السكان، وسيأخذ التحليل هذه السنوات بنظر الاعتبار من خلال إدخال متغير وهمي للتعبير عن هذه الصدمة السكانية.

4-3-4 اختبار استقرار السلاسل الزمنية للمتغيرات المستقلة.

تعاني معظم السلاسل الزمنية للمتغيرات الاقتصادية من مشكلة عدم الاستقرار، وتعتبر هذه المشكلة من المشاكل الرئيسية والهامة في التحليل القياسي، وتعود هذه المشكلة إلى تغير الوسط الحسابي وتباين السلسلة عبر الزمن. وبالتالي فان استخدام طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS) في التقدير قد يعطي نتائج زائفة على الرغم من دلالاتها الإحصائية. إن النتائج الإحصائية الزائفة عادة ما تظهر في حالة كون قيمة معامل التحديد (R^2) تفوق قيمة إحصائية ديربن واتسون (D-W Statistic). إذ أن ارتفاع قيمة معامل التحديد قد لا يعكس طبيعة العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية، وإنما يساعد في توضيح الارتباط بين اتجاه هذه المتغيرات، كما أن انخفاض إحصائية ديربن- واتسون قد يعكس عدم سكون عنصر الخطأ (Engle and Granger, 1987). الجدير بالذكر أن شرط السكون في السلسلة يعتبر أساسا لدراسة وتحليل السلاسل الزمنية للوصول إلى نتائج سليمة ومنطقية.

ولقد تم في هذه الدراسة اختبار استقرار السلاسل الزمنية باستخدام اختبار ديكي فولر المعدل (ADF) كما في الملحق رقم (11)، وبينت النتائج كما في جدول (1) إن سلسة نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح مستقرة بمقطع عند مستوى 1%، إذ كانت القيمة (τ) المحسوبة لإحصائية ماكنيون اكبر من القيمة الجدولية. كما تظهر النتائج بأن السلسلة غير مستقرة بمقطع واتجاه. ويشير الجدول كذلك إلى أن سلسلة نسبة مساهمة قطاع النقل والتخزين والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي مستقرة عند مستوى 1% بمقطع واتجاه وكانت القيمة المحسوبة لإحصائية (τ) هي -5.357 وهي اكبر من القيمة الجدولية لجدول ماكنيون بينما كانت السلسة مستقرة عند مستوى 10% بمقطع فقط. كما تظهر النتائج في الجدول رقم (1) إن سلسلة نسبة مساهمة قطاع المال والأعمال والتامين والعقارات في الناتج المحلي الإجمالي مستقرة بمقطع واتجاه وكذلك بمقطع فقط عند مستوى 1% وكانت القيمة (τ) المحسوبة لإحصائية ماكنيون اكبر من القيمة الجدولية. كما تشير النتائج إلى أن سلسلة نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي مستقرة بمقطع واتجاه عند مستوى 1% وكانت القيمة (τ) المحسوبة لإحصائية ماكنيون اكبر من القيمة الجدولية ولكنها غير مستقرة بمقطع فقط.

جدول (1) اختبار ديكي فولر المعدل (ADF) لاستقرار المتغيرات المستقلة
في نموذج تقدير الطلب على خدمات البنية التحتية

المتغير	إحصائية ماكنيون المحسوبة بمقطع واتجاه	إحصائية ماكنيون المحسوبة بمقطع فقط
GNPP	-1.261	-4.149***

TTSGP	-5.357***	-2.776*
FBSGP	-4.729***	-4.064***
MNSGP	-4.983***	-1.874

*** معنوي عند 1%
** معنوي عند 5%
* معنوي عند 10%

5-3-4 نماذج التنبؤ بالمتغيرات المستقلة في نموذج تقدير الطلب على خدمات البنية التحتية

نتيجة التحليل السابق لاستقرار السلاسل الزمنية للمتغيرات المستقلة تبين أن هذه السلاسل تعتبر مستقرة، لذا فانه سيتم استخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (ملحق 12) لتقدير معادلة الاتجاه العام لها.

بناءً عليه، لقد تم استخدام نماذج الاتجاه العام كما في المعادلات (13) و (14) و (15) و (16) للتنبؤ بقيم المتغيرات المستقلة للعام 2015 باستخدام السلسة 1980-2007 وباعتماد سنة 2002 كسنة أساس، نتيجة التغيرات الاقتصادية الهيكلية التي طرأت على الاقتصاد الأردني خلال حقبة التسعينيات من القرن الماضي، وكذلك الصدمة الاقتصادية خلال السنوات 1988-1991 وكذلك الصدمة السكانية خلال الفترة 1990- 1993 التي حدثت نتيجة الهجرة المعاكسة الناتجة عن حرب الخليج الأولى. وقدرت معادلة الاتجاه العام للمتغيرات المستقلة على النحو التالي:

$$GNPP = \alpha_1 + \beta_1 T + \varepsilon_t \quad (13)$$

$$TTSGP = \alpha_2 + \beta_2 T + \varepsilon_2 \quad (14)$$

$$FISGP = \alpha_3 + \beta_3 T + \varepsilon_3 \quad (15)$$

$$MNSGD = \alpha_4 + \beta_4 T + \varepsilon_4 \quad (16)$$

حيث أن:

$GNPP$: نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح

$TTSGP$: نسبة مساهمة قطاع النقل والتخزين والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي

$FISGP$: نسبة مساهمة قطاع المال والأعمال والعقارات في الناتج المحلي الإجمالي

$MNSGP$: نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي

T: الزمن

$\alpha_1,....,\alpha_4,\beta_1,....,\beta_4$: المعلمات

$\varepsilon_1,\varepsilon_2,\varepsilon_3,\varepsilon_4$: حد الخطأ

6-3-4 تقدير نماذج التنبؤ بالمتغيرات المستقلة.

تشير نتائج التحليل في الجدول (2) إلى أن قيمة t المحسوبة لنموذج نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح بلغت 12.08 وهي اكبر من قيمة t الجدولية وإنها معنوية عند مستوى 1% وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة بأن β تختلف عن الصفر وأن النموذج ملائم للتنبؤ. كما تشير النتائج إلى أن قيمة t المحسوبة لنموذج التنبؤ بقطاع النقل والتخزين والاتصالات بلغت 2.64 وهي اكبر من قيمة t الجدولية وإنها معنوية عند مستوى 5% وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة بأن β تختلف عن الصفر. وتظهر النتائج في الجدول (2) أن قيمة t المحسوبة لنموذج التنبؤ بقطاع المال والأعمال والتامين والعقارات بلغت 12.08 وهي اكبر من قيمة t الجدولية وإنها معنوية عند مستوى 1% وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة بأن β تختلف عن الصفر. وتظهر النتائج أيضا أن قيمة t المحسوبة لنموذج التنبؤ بقطاع الصناعات التحويلية بلغت 8.35 وهي اكبر من قيمة t الجدولية وإنها معنوية عند مستوى 1% وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة بأن β تختلف عن الصفر وأن النموذج ملائم للتنبؤ.

جدول (2) نتائج تقدير نماذج التنبؤ بالمتغيرات المستقلة

Var.	α	T	R^2	$\bar{R}^2$	F	$Prob(F)$
GNPP	1618.93 (63.39) (0.00)	97.58 (12.08) (0.00)	0.94	0.93	145.9	0.00
TTSGP	0.159 (137) (0.00)	0.00097 (2.64) (0.02)	0.43	0.37	9.6	0.02
FISGP	0.205 (122.4) (0.00)	0.00039 (1.98) (0.05)	0.13	0.10	3.926	0.05
MNSGP	0.1668 (1107.8) (0.00)	0.004 (8.35) (0.00)	0.89	0.87	69.8	0.00

القيم بين الأقواس : $\frac{(t-statistic)}{(Prob.-t)}$

8-3-4 اختبار ملاءمة نماذج التنبؤ بالمتغيرات المستقلة.

تم إجراء عدد من الاختبارات على نماذج تقدير الاتجاه العام للمتغيرات المستقلة للتأكد من ملاءمة هذه النماذج للتنبؤ بقيم المتغيرات المستقلة للعام 2015. ومن الاختبارات التي تم استخدامها اختبار chow (ملحق 14) . تشير نتائج تحليل اختبار Chow في الجدول (3) إلى أن قيمة إحصائية F لنموذج التنبؤ بنصيب الفرد من الدخل القومي المتاح غير معنوية إذ بلغت

2.875 وهي اقل من الجدولية، وبالتالي فإننا نقبل فرضية العدم وهذا يعني أن النموذج لا يعاني من تغير هيكلي. كما تظهر النتائج أن قيمة F لنموذج مساهمة قطاع النقل والتخزين والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي غير معنوية إذ بلغت 0.240 وهي اقل من الجدولية. وبالتالي فإننا نقبل فرضية العدم وهذا يعني أن النموذج لا يعاني من تغير هيكلي.

كما تبين نتائج تحليل اختبار Chow في الجدول (3) إلى أن قيمة F لنموذج مساهمة قطاع المال والأعمال والعقارات في الناتج المحلي الإجمالي غير معنوية إذ بلغت 0.529 وهي اقل من الجدولية وبالتالي فإننا نقبل فرضية العدم وهذا يعني أن النموذج لا يعاني من تغير هيكلي. كما تشير نتائج التحليل إلى أن قيمة F لنموذج التنبؤ بمساهمة قطاع الصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي غير معنوية إذ بلغت 0.549 وهي اقل من الجدولية وبالتالي فإننا نقبل فرضية العدم وهذا يعني أن النموذج لا يعاني من تغير هيكلي. هذه النتائج تشير إلى أن نماذج الاتجاه العام يمكن الاعتماد عليها في التنبؤ بقيم المتغيرات المستقلة للعام 2015.

جدول (3) نتائج اختبار إحصائية chow للتنبؤ بنماذج المتغيرات المستقلة

Var.	F-statistic	Probability	Log likelihood ratio	Probability
GNPP	2.875743	0.125427	9.802379	0.020323
TTSGP	0.240646	0.912233	1.199064	0.878253
FISGP	0.814189	0.529694	3.865436	0.424523
MNSGP	0.780971	0.549575	3.717744	0.44555

كما تم إجراء اختبار مجال الثقة للقيم المتنبأ بها للفترات اللاحقة عند مستوى معنوية يتم تحديده 5% (ملحق 15).

بناء على ما سبق قدر نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح للعام 2015 وفق النموذج بحوالي 2578 وهذه القيمة تقع بين 3071 و 2102 بدرجة ثقة 95%. وهذا يعني أن القيمة المقدرة لنصيب الفرد من الدخل القومي تقع في مجال حدود الثقة. كما قدرت نسبة مساهمة قطاع النقل والتخزين والاتصالات للعام 2015 وفق النموذج بحوالي 0.172، وتشير نتائج التحليل إلى أن هذه القيمة تقع بين 0.19 و 0.15 بدرجة ثقة 95%. وهذا يعني أن القيمة المقدرة لنسبة مساهمة قطاع النقل والتخزين والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي تقع في مجال حدود الثقة مما يؤشر إلى ملاءمة النموذج للتنبؤ.

وقدرت نسبة مساهمة قطاع المال والأعمال والتامين والعقارات في الناتج المحلي الإجمالي للعام 2015 وفق النموذج حوالي 0.218%. وتشير نتائج التحليل إلى أن هذه القيمة تقع بين 0.253 و 0.175 بدرجة ثقة 95%. وهذا يعني أن نسبة مساهمة قطاع المال والأعمال في الناتج المحلي الإجمالي للعام 2015 تقع في مجال حدود الثقة. كما قدر مساهمة قطاع الصناعات التحويلية للعام 2015 وفق النموذج حوالي 0.26 وتشير نتائج التحليل إلى أن هذه القيمة تقع بين 0.30 و 0.20 بدرجة ثقة 95%. وهذا يعني أن القيمة المقدرة لقطاع الصناعات التحويلية تقع في مجال حدود الثقة مما يؤشر إلى ملاءمة النموذج للتنبؤ.

4-3-9 المتغيرات التابعة للطلب على خدمات البنية التحتية.

أولا: خدمات التعليم (CLPS)

يعد العنصر البشري من أهم العناصر الإنتاجية التي يمكن أن تساهم في تحقيق التنمية الاقتصادية. وتشير نظريات النمو الاقتصادي إلى أن التقدم التكنولوجي يزيد من معدل النمو الاقتصادي طويل الأجل، ويزداد التقدم التقني سرعة عندما تكون قوة العمل أفضل تعليما، ومن هنا فان تراكم رأس المال البشري يساعد في التقدم التكنولوجي ويعد مصدرا من مصادر النمو المستدام. (وديع، 2005)

الجدير بالذكر أن مساهمة التعليم الايجابية في التنمية تعتمد على نوعية التعليم ومدى ملائمته لاحتياجات المجتمع في المراحل التنموية المختلفة. يضاف إلى ذلك بأن تعليم مهارات الإنتاج الحديثة لمن هم حاصلين على تعليم أساسي جيد أسهل واقل تكلفة من تدريب غير المتعلمين أو الحاصلين على قدر ضئيل من التعليم. وتشير أدبيات وتجارب التنمية إلى أن رفع معدلات النمو المستدام يتم عن طريق زيادة الطاقة الإنتاجية والاستثمارات في الأصول الملموسة وغير الملموسة كالابتكار والتعليم والتدريب، لذا فان التعليم يعتبر محور أهداف رفع الإنتاجية ومستويات التشغيل في الأجل الطويل. وتشير الدراسات الى إن مخزون رأس المال البشري الأولي من محددات النمو، وأن النمو يرتبط ايجابيا بالمستوى الأولي لمتوسط سنوات التعليم. وفسر ذلك بان العمال ذوي التعليم الأعلى مكمّلون للتقانات الجديدة، ويؤدون دورا مهما في نشر هذه التقانات، الأمر الذي يشكل عنصرا رئيسيا في عملية التنمية، كما أن التعليم الأولي يعتبر مهما لأنه مطلب لا بد منه للعبور إلى مستويات التعليم الأعلى ذو المردود التنموي (Baroo and Lee, 2000). وتشير دراسات أخرى إلى ان ارتفاع عوائد التعليم في المراحل الابتدائية وانخفاضه في المراحل التالية، وهذا يلقي عبئا كبيرا على كاهل السياسات الاقتصادية

والاجتماعية، وبالأخص السياسات التعليمية باعتبارها تعبر عن العلاقة بين التعليم وسوق العمل (Psacharopoulos, 2000).

وتجدر الإشارة هنا إلى أن الأردن حقق 0.71 نقطة وفقا لمقياس التنمية البشرية الذي يقيس رصيد رأس المال البشري، إذ يشير هذا المؤشر إلى المدخلات التعليمية من خلال شموله لمعدلات التعليم ومعرفة القراءة والكتابة ومراحل التعليم الثلاث، علما بان المؤشر السائد في الدول المتقدمة هو 0.96 وأن متوسط المؤشر للبلدان النامية يبلغ 0.64. وهذا يشير إلى أن المملكة في وضع جيد على مقياس التنمية البشري على مستوى العالم وفق مؤشرات التنمية البشرية (UNDP, 2002).

الجدير بالذكر أن بيانات دائرة الإحصاءات العامة تشير إلى أن عدد الطلبة بلغ حوالي 731 الف طالب عام 1980، ليصل إلى حوالي 1499 الف طالب عام 2008 وبمعدل نمو سنوي يقدر بحوالي 3.3%. كما تشير البيانات إلى أن نسبة الأمية في المملكة بلغت حوالي 7.7% عام 2008. كما تشير البيانات إلى أن عدد الشعب المدرسية بلغ حوالي 22 الف شعبة عام 1980 ليصل إلى 60 الف شعبة عام 2008. وبلغ متوسط عدد الشعب المدرسية خلال الفترة حوالي 40680 شعبة، وقدر معدل النمو السنوي في عدد الشعب حوالي 3.6% سنويا خلال فترة الدراسة (الإحصاءات العامة، 2008). وتعتبر الشعب المدرسية الاستثمار الأساس في مجال التعليم وتعتبر هذه الشعب المكان الذي تتم فيه العملية التعليمية في جميع مراحلها. لذا سيقوم هذا البحث بتقدير الطلب على خدمات التعليم من خلال متغير عدد الشعب المدرسية لكل الف طالب لتحديد الاحتياجات من الشعب المدرسية للعام 2015 في ظل تطور المتغيرات الاقتصادية في الاقتصاد الأردني خلال فترة التقدير.

ثانيا: خدمات الصحة (POBED)

تعتبر الخدمات الصحية من العوامل الرئيسية في تكوين رأس المال البشري، وذلك لارتباطها الوثيق بسياسات الحد من الفقر والذي هو احد الأهداف الإنمائية الألفية. لذا فان مختلف البلدان في العالم تدرج في خططها المحلية التدابير التي تهدف إلى تحسين الحصول على خدمات الرعاية الصحية الأساسية ذات النوعية الجيدة لا سيّما في المجتمعات الريفية والنائية (الاسكوا، 2006).

تجدر الإشارة هنا إلى أن الخدمات الصحية الأولية والثانوية والثالثية في الأردن تقدم من قبل القطاع العام والخاص والخيري، من خلال شبكة من المراكز الصحية والمستشفيات العامة والتخصصية الموزعة على كافة أنحاء المملكة. وتشمل خدمات الطب العام وطب الأسنان

والصحة العامة والأمومة والطفولة والتثقيف الصحي بالإضافة إلى بعض الخدمات التخصصية. وشهد الأردن تقدما في الخدمات الصحية إذ زادت أعداد المستشفيات من 14 مستشفى عام 1952 إلى 103 مستشفى عام 2008 كما ارتفع عدد اسرّة المستشفيات من 464 إلى 11200 سريرا خلال نفس الفترة. وقد شهدت هذه المستشفيات إدخالات للمرضى بلغت 318 الف مريض عام 2008 كما بلغ عدد العمليات الجراحية 85 الف عملية. كما تشير بيانات دائرة الإحصاءات العامة إلى أن عدد السكان لكل سرير بلغ حوالي 522 شخص، وعدد الصيدليات حوالي 1883 صيدلية، كما بلغ عدد السكان حوالي 3107 شخص لكل صيدلية، كما تشير البيانات إلى أن عدد الأطباء بلغ 29 طبيبا لكل 10 آلاف مواطن. وتدير وزارة الصحة 53 مركز صحي شامل، 349 مركز صحي أولي و 250 مركز صحي فرعي وبمعدل 1.2 مركز لكل 10.000 من السكان وهو ما يتماشى مع المعدلات العالمية (الإحصاءات العامة، 2008).

الجدير بالذكر أن الخدمات الصحية في الأردن تقدم للسكان بأسعار مدعومة، إذ يدفع المرضى 15% من الكلفة العلاجية وتمول الخزينة من خلال موازنة وزارة الصحة بقية التكاليف العلاجية. كما تقدم الحكومة العلاجات باهظة الثمن مجانا وخاصة لمرضى السرطان والكلى والإدمان على الكحول والمخدرات وفقر الدم والتسمم الجماعي. كما تشمل الخدمات الصحية المجانية للأطفال الذين تقل أعمارهم عن خمس سنوات وكبار السن ممن تزيد أعمارهم عن 60 عاما من غير المؤمنين (وزارة الصحة، 2006). وسيقوم هذا البحث بتقدير الطلب على خدمات الصحة من خلال تحديد الاحتياجات من الأسرّة في المستشفيات للعام 2015، وسيتم استخدام متغير عدد السكان لكل سرير كمتغير يمثل الطلب على الخدمات الصحية في ظل تطور المتغيرات الاقتصادية في الاقتصاد الأردني خلال فترة التقدير.

ثالثا: خدمات الصرف الصحي (WSPWD)

تم إنشاء أول نظام للصرف الصحي في مدينة عمان في أواخر الستينيات من القرن الماضي، وتم بعد ذلك تطوير نظم الصرف الصحي لتشمل جميع مناطق المملكة. إذ بلغت أطوال شبكات الصرف الصحي حوالي 6100 كم. وتغطي خدمات الصرف الصحي حوالي 63% من سكان المملكة من خلال شبكة من محطات الصرف الصحي بلغ عددها 22 محطة تنقية تعالج ما يزيد على 100 مليون متر مكعب. وتقدر الكلفة الإجمالية لمشاريع الصرف الصحي حوالي 234 مليون دينار (وزارة المياه والري، 2008).

الجدير بالذكر أن تقديم خدمات الصرف الصحي للمواطنين يتم من خلال إنشاء وتجهيز وتطوير وتوسعة محطات التنقية وتمديد شبكات وخطوط الصرف الصحي، إذ بلغ عدد العقارات

المخدومة بالصرف الصحي في نهاية عام 2007 حوالي 188 الف مشترك، وتشكل نسبة مشتركي الصرف الصحي على محطة الخربة السمرا حوالي 68% من إجمالي المشتركين. كما تشير تقارير وزارة المياه والري إلى أن كميات مياه الصرف الصحي المتدفقة إلى محطات التنقية بلغت حوالي 114 مليون م3 عام 2007 بزيادة قدرها 2.5% عن عام 2006 نتيجة لربط مشتركين جدد على شبكة الصرف الصحي. وتم معالجة حوالي 98 مليون متر مكعب من المياه العادمة في محطات التنقية عام 2008، ويجري استخدام 93% منها لإغراض الري والزراعة المقيدة والأغراض الصناعية (وزارة المياه والري، 2008).

ولتقدير الطلب على خدمات الصرف الصحي تم استخدام عدد مشتركي الصرف الصحي لكل مشترك مياه كمتغير تابع يمثل الطلب على خدمات الصرف الصحي. ويفترض أن يتم التخلص من المياه المستخدمة من قبل مشتركي شبكة المياه بطرق آمنة بيئيا، وتعتبر شبكات الصرف الصحي الوسيلة التي تحقق هذا الهدف.

رابعا: خدمات المياه للاستخدام المنزلي والصناعي (PWCO)

تعتبر موارد المياه من أهم الموارد الطبيعية التي تحتاجها كافة القطاعات الاقتصادية. وتعتبر المملكة من أفقر عشرة دول في العالم بالموارد المائية، لذا تملي اعتبارات التنمية المستدامة مواجهة ندرة المياه ووضع استراتيجيات طويلة الأجل لإدارة الطلب على المياه. وتستند الاستراتيجيات طويلة الأجل من الناحية النظرية على الالتزام باسترداد تكلفة إنتاج المياه وإيصالها إلى المستهلكين بتعرفه قريبة من تكلفة الإنتاج، وأن تكون تعرفة المياه اقرب ما يمكن إلى الكلفة الحدية طويلة الأجل. لكن كخطوة أولى يجب أن تكفل التعرفة استعادة كلفة التشغيل والصيانة بالإضافة إلى نسبة من التكاليف الاستثمارية. وبهذه الآلية تصبح البيئة الاقتصادية مناسبة لاستخدام الشراكة بين القطاعين من خلال تشجيع القطاع الخاص على الاستثمار في قطاع المياه، ويمكن اعتبار الشراكة وسيلة لنقل العبء المستقبلي لتكاليف إمدادات المياه من القطاع العام إلى القطاع الخاص لكن هذه العملية تتطلب وضع سياسات وأنظمة قانونية وإدارية واضحة لضبط العملية وحماية المستهلين (الاسكوا، 2000).

والجدير بالذكر أن معدل التزويد المائي للأغراض الصناعية والشرب بلغ حوالي 310 مليون متر مكعب منها 174 مليون متر مكعب لأغراض الشرب عام 2008، وبلغ متوسط استهلاك الفرد اليومي من المياه المخصصة للأغراض الصناعية والشرب حوالي 134 لتر لكل فرد في اليوم قبل الفقد، وحوالي 82 لتر بعد الفاقد عام 2008، وهذا يشير إلى ارتفاع نسبة فاقد المياه في المملكة إذ قدرت هذه النسبة حوالي 56% ويعود سبب ذلك إلى الاستخدام غير المشروع

للمياه وكذلك إلى التسرب من خلال شبكات التوزيع نتيجة تقادم هذه الشبكات. وبناء على تقديرات النمو السكاني والتزايد في استهلاك الفرد والنمو الاقتصادي والاجتماعي فمن المتوقع أن تبلغ الاحتياجات المائية في المملكة لإغراض الشرب حوالي 417 م3 عام 2020 بعد الفاقد وبما يعادل 142 لتر للفرد في اليوم. كما يتوقع أن تبلغ الحاجات المائية الكلية لإغراض الشرب قبل الفاقد 493 مليون متر مكعب (وزارة المياه والري، 2008).

ولتقدير الطلب على خدمات المياه للعام 2015، سيتم استخدام نسبة عدد الأسر المشتركة بشبكات المياه (PWCO) كمتغير تابع يمثل الطلب على خدمات المياه.

خامسا: خدمات الطاقة الكهربائية (KWPCS)

تعتبر الطاقة احد أدوات التنمية الشاملة على اعتبارها احد المحددات الرئيسية للتنمية والمحرك الأساسي لكافة القطاعات الاقتصادية والاجتماعية والخدمية. لذا فإن الجهود الوطنية في قطاع الطاقة تنصب لتمكين كافة الشرائح في المجتمع الأردني من التمتع بخدمات الطاقة بكميات كافية وكلفة معقولة لزيادة الرفاه وتحسين مستوى المعيشة.

الجدير بالذكر أن استهلاك الطاقة الكهربائية في الأردن نما بمعدلات فاقت الزيادة السنوية في استهلاك الطاقة الأولية نتيجة التوسع في استعمالات الكهرباء للأغراض الصناعية والمنزلية، وقد صاحب ذلك توسيع الشبكة الوطنية للنقل والتوزيع فشملت كافة محافظات المملكة ووصلت إلى غالبية المجتمعات القروية والريفية النائية. وقد بلغ عدد المزودين بالتيار الكهربائي 99.9% من السكان عام 2008 بعدما كانت تغطي 67% منهم عام 1975. وبلغت معدلات الزيادة السنوية للنمو في استهلاك الطاقة الكهربائية خلال الفترة 2000-2008 حوالي 6.5% وهي من المعدلات العالية لنمو استهلاك الكهرباء في البلدان النامية، وتمثل الطاقة المستهلكة حوالي 85% من الطاقة المنتجة ويستأثر القطاع المنزلي بالجزء الأكبر من استهلاك الكهرباء ويستهلك 34%، ويليه قطاع الصناعة ويستهلك 31% وقطاع المياه الذي يستهلك 15% من مجمل استهلاك الطاقة الكهربائية (وزارة الطاقة، 2008).

وتجدر الإشارة هنا إلى أن نهج الشراكة بين القطاعين هو عنوان المرحلة القادمة للتوسع في إنتاج وتوزيع الكهرباء، ويتم حاليا تنفيذ مشروع توليد الكهرباء الخاص في شرق عمان لإنتاج 370 ميجاوات وبأسلوب الإنشاء والتشغيل والتملك (BOO) بين القطاعين العام والخاص (وزارة الطاقة، 2008). ولتقدير الطلب على خدمات الطاقة الكهربائية للعام 2015 تم استخدام استهلاك الكهرباء كيلو وات/ 1000 مشترك (KWPCS) كمتغير تابع يمثل الطلب على خدمات الكهرباء.

سادسا: خدمات الطرق (KMRAR)

يعتبر الاستثمار في قطاع النقل من أهم روافد دعم الاقتصاد الوطني سواء في الدول النامية والمتقدمة، وتلعب السياسات الحكومية التي تسعى إلى إزالة العوائق أمام الاستثمار في هذا القطاع دورا مهما في تطوير البنية التحتية في مجال النقل، والتي سيكون لها تأثيرا ايجابيا في جذب الاستثمار الأجنبي وتوطين الاستثمارات المحلية وبناء القدرات المحلية في المجالات الإدارية والفنية والمالية المتعلقة بقطاع النقل مما يساهم بخلق فرص العمل وزيادة رفاهية المجتمع. وتشير بيانات دائرة الإحصاءات العامة إلى أن عدد المركبات المرخصة خلال عام 2008 بلغ حوالي 906 الف مركبة، بينما بلغت أطول الطرق المعبدة في المملكة حوالي 7816 كم. كما بلغ إجمالي البضائع المارة عبر المملكة حوالي 7.3طن، وإجمالي السفن التي رست في ميناء العقبة حوالي 3024 سفينة (الإحصاءات العامة، 2008). وستحاول هذه الدراسة تقدير احتياجات المملكة من الطرق للعام 2015 في ظل التطورات التي من المتوقع أن تشهدها المملكة خلال هذه الفترة. وسيتم استخدام كيلومتر من الطرق لكل الف كيلو متر مربع من الأراضي (KMRAR) كمتغير تابع يمثل الطلب على خدمات الطرق.

سادسا: خدمات الاتصالات

تطورت البنية الأساسية للاتصالات في المملكة بسرعة كبيرة، فقد بلغ عدد خطوط الهاتف الثابت عام 2008 حوالي 503 الف خط، وتشكل نسبة تغطية حوالي 45%، أما خدمات الانترنت فقد بلغ المشتركين بها حوالي 600 الف مشترك (الإحصاءات العامة، 2008).

الجدير بالذكر أن الأردن أطلق إستراتيجية تحويل المجتمع الأردني إلى مجتمع معرفي عام 1999 وتلتها إستراتيجية أخرى عام 2000، وقامت هذه الإستراتيجية بوضع الخطوات والإجراءات اللازمة للحفاظ على مكانة الأردن في الاقتصاد العالمي المبني على المعرفة وتشجيع قطاع تكنولوجيا المعلومات وزيادة قدرة هذا القطاع على المنافسة في الأسواق المحلية والإقليمية والدولية. وتهدف هذه الإستراتيجية إلى توفير 20 الف فرصة عمل في قطاع تكنولوجيا المعلومات وجذب 170 مليون دولار من الاستثمارات الأجنبية، وزيادة صادرات المملكة من قطاع تكنولوجيا المعلومات إلى حوالي 100 مليون دولار. ونتيجة لذلك حقق الأردن نموا كبيرا في قطاع تكنولوجيا المعلومات، وتوفرت الخدمات الالكترونية بأسعار معقولة، وتحسنت نوعيتها من خلال زيادة عدد مزودي هذه الخدمة سواء المباشرين وغير المباشرين (الاسكوا، 2007).

لتقدير الطلب على خدمات الاتصالات سيتم تناول مكونين رئيسين من قطاع الاتصالات وهما:

أ- الهاتف الثابت (HPTP)

سيتم تقدير الطلب على خدمات الهاتف الثابت للعام 2015 من خلال استخدام عدد مشتركي الهاتف الثابت لكل الف شخص (HPTP) كمتغير تابع يمثل الطلب على خدمات الهاتف الثابت.

ب- الهاتف النقال (MOBTP)

سيتم تقدير الطلب على خدمات الهاتف النقال للعام 2015 من خلال استخدام عدد مشتركي الهاتف النقال لكل الف شخص (MOBTP) كمتغير تابع يمثل الطلب على خدمات الهاتف النقال.

4-3-10 اختبار استقرار سلاسل المتغيرات التابعة للطلب على خدمات البنية التحتية.

تشير نتائج التحليل في الجدول (4) إلى أن السلسلة الزمنية لمتغير عدد الشعب المدرسية لكل الف طالب خلال الفترة 1980-2008 مستقرة عند مستوى 5% بمقطع واتجاه، إذ كانت القيمة المطلقة لإحصائية ماكنيون المحسوبة اكبر من الجدولية ولكنها لم تكن معنوية بمقطع فقط. كما تشير النتائج إلى أن السلسة الزمنية لعدد السكان لكل سرير للفترة 1980-2008 مستقرة عند مستوى 5% بمقطع واتجاه ولكنها لم تكن معنوية بمقطع فقط. بينما تظهر النتائج في الجدول (4) إن السلسة الزمنية لعدد مشتركي الصرف الصحي لكل مشترك مياه مستقرة عند مستوى 1% بمقطع واتجاه وكذلك بمقطع إذ كانت القيمة المطلقة لإحصائية ماكنيون المحسوبة اكبر من الجدولية. كما تشير النتائج إلى أن السلسة الزمنية لنسبة الأسر المشتركة بالمياه مستقرة عند مستوى 5% بمقطع فقط ولكنها لم تكن معنوية بمقطع واتجاه.

وتبين النتائج في الجدول (4) إن السلسة الزمنية لاستهلاك الكهرباء كيلو وات/1000 مشترك للفترة 1980-2008 مستقرة عند مستوى 1% بمقطع إذ كانت القيمة المطلقة لإحصائية ماكنيون المحسوبة اكبر من الجدولية ولكنها لم تكن معنوية بمقطع واتجاه. كما تظهر النتائج أن السلسة الزمنية كيلو متر من الطرق لكل الف كيلو متر مربع من الأراضي للفترة 1980-2008 مستقرة عند مستوى 5% بمقطع ولكنها لم تكن معنوية بمقطع واتجاه. كما تشير النتائج في الجدول (4) إن السلسة الزمنية لعدد مشتركي الهاتف الثابت لكل الف شخص مستقرة عند مستوى 5% بمقطع واتجاه ولكنها لم تكن معنوية بمقطع فقط. وإن السلسة الزمنية لعدد مشتركي الهاتف النقال لكل الف شخص مستقرة عند مستوى 5% بمقطع ولكنها لم تكن معنوية بمقطع واتجاه.

وبما ان النتائج السابقة لاختبار استقرار السلاسل الزمنية، تشير إلى استقرار السلاسل الزمنية للمتغيرات التابعة التي تمثل خدمات البنية التحتية، لذا فانه سيتم استخدام تقدير انحدار المربعات الصغرى العادية OLS في تحليل انحدار هذه المتغيرات على المتغيرات المستقلة لتقدير الطلب على خدمات البنية التحتية للعام 2015.

جدول (4) اختبار ديكي فولر المعدل (ADF) لاستقرار المتغيرات التابعة في نموذج تقدير الطلب على خدمات البنية التحتية

إحصائية ماكنيون المحسوبة بمقطع فقط	إحصائية ماكنيون المحسوبة بمقطع واتجاه	المتغير
-0.351	-3.660**	CLPS
-1.598	-3.779**	POBED
-7.159***	-7.125***	WSPWD
-3.402**	-1.665	PWCO
-4.324***	-2.174	KWPCS
-3.281**	-1.749	KMRAR
-1.643	-3.852**	HPTP
-3.636**	-2.044	MOBTP

*** معنوي عند 1%
** معنوي عند 5%
* معنوي عند 10%

4-3-11 الطلب على خدمات التعليم للعام 2015

تم استخدام عدد الشعب المدرسية لكل الف طالب كمتغير تابع يمثل الطلب على خدمات التعليم، ونصيب الفرد من الدخل القومي المتاح ونسبة مساهمة قطاع المال والأعمال والعقار ونسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي والصدمة الاقتصادية والصدمة السكانية كمتغيرات مستقلة في النموذج وكما في النموذج التالي:

$$CLPS = \alpha + \beta_1 GNPP + \beta_2 MNSGP + \beta_3 FBSGP + \beta_4 TTSGP + \beta_5 D_1 + \beta_6 D_2 + \varepsilon_t ...(17)$$

حيث أن :

CLPS : عدد الشعب المدرسية لكل الف طالب

GNPP : نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح

MNSGP : نسبة مساهمة قطاع الصناعة التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي

FBSGP : نسبة مساهمة قطاع المال والأعمال والعقارات في الناتج المحلي الإجمالي

TTSGP : نسبة مساهمة قطاع النقل والتخزين والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي

D_1 : متغير وهمي يعبر عن الصدمة الاقتصادية (1= صدمة اقتصادية ، 0= لا يوجد صدمة اقتصادية في السلسلة

D_2 : متغير وهمي يعبر عن الصدمة السكانية (1= صدمة سكانية ، 0= لا يوجد صدمة سكانية في السلسلة

1- تقدير نموذج الطلب على خدمات التعليم.

تم توفيق النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية OLS. وتم في النموذج إجراء انحدار للعلاقة بين عدد الشعب المدرسية لكل الف طالب ومتغيرات نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح ونسبة مساهمة قطاعات النقل والتخزين والمال والأعمال والصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي كما في المعادلة (18):

$$CLPS = \underset{\frac{(2.82)}{(0.00)}}{0.012} + \underset{\frac{(3.54)}{(0.00)}}{0.000002}GNPP + \underset{\frac{(1.85)}{(0.09)}}{0.048}FBSG + \underset{\frac{(1.09)}{(0.30)}}{0.024}MNSG + \underset{\frac{(1.47)}{(0.17)}}{0.041}TTSG - \underset{\frac{(-0.11)}{(0.91)}}{0.0001}D_1 + \underset{\frac{(0.43)}{(0.43)}}{0.0004}D_2 \text{......(18)}$$

$$* \frac{(t - Statistic)}{(\Pr ob(t_stat.)).}$$

$R^2 = 0.95$

$\bar{R}^2 = 0.92$

$F - statistic = 31.38$

$\Pr ob.(F - statistic) = 0.00$

$D.W = 2.2$

تشير النتائج إلى أن متغير نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح على علاقة موجبة بالمتغير التابع وهي علاقة معنوية عند مستوى 1%، وبلغت قيمة t المحسوبة 3.53 وهي اكبر من قيمة t الجدولية. كما تشير النتائج إلى أن نسبة مساهمة كل من قطاع المال والأعمال والعقارات موجبة وذات دلالة إحصائية عند مستوى 10%، بينما كان علاقة نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية والنقل والتخزين في الناتج المحلي الإجمالي موجبة مع الشعب المدرسية لكل الف طالب وإن هذه العلاقة غير معنوية، وبلغت قيمة t المحسوبة 1.091 ، 1.47 على التوالي، والجدير بالذكر أن هذه القطاعات تشكل نسبة كبيرة من قطاعات الاقتصاد الأردني وإن زيادة نموها يتطلب التوسع في الاستثمار في قطاع التعليم لتوفير مستويات التعليم المختلفة لهذه القطاعات. وتشير النتائج في المعادلة (18) إلى أن تأثير الصدمة الاقتصادية سلبياً على عدد الشعب المدرسية لكل الف طالب إذ أن انخفاض معدل النمو الاقتصادي سيؤثر سلبا على الاستثمار في التعليم، ولكن هذه العلاقة ليست معنوية. من جهة أخرى قد يؤدي انخفاض نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح إلى تسرب فئات من الطلاب والتحاقهم بسوق العمل كعمالة غير ماهرة نتيجة للعلاقة السلبية بين الصدمة الاقتصادية وعدد الشعب المدرسية، وهذا قد يؤدي إلى انخفاض الطلب على خدمات التعليم. أما بالنسبة للصدمة السكانية والتي هي عبارة عن الارتفاع المفاجئ في عدد السكان فيظهر التحليل أن هذه العلاقة ايجابية وهذا يتطلب توفير المزيد من الشعب المدرسية وبالتالي زيادة الاستثمار في التعليم لمواجهة زيادة الطلب على التعليم في حالة

الصدمة السكانية، ولكن التحليل يظهر عدم معنوية هذه العلاقة. كما تشير نتائج التحليل إلى أن المقطع قيمته موجبة وبلغت 0.016 وانه ذو علاقة معنوية عند مستوى 1% وبلغت قيمة t حوالي 2.13 وهي اكبر من قيمة t الجدولية.

يظهر التحليل أن المتغيرات المستقلة من خلال معامل التحديد R^2 (ملحق 16) تفسر 95% من نسبة التغير الإجمالي في المتغير التابع وهذا يشير إلى قوة النموذج كما يبين معامل التحديد المعدل والذي يأخذ بالحسبان فقدان درجات الحرية أن المتغيرات المستقلة تفسر 92% من نسبة التغير في المتغير التابع وهذا يؤكد قوة النموذج التفسيرية. ويشير اختبار المعنوية الكلية للنموذج من خلال الإحصائية F (ملحق 17)، الى أن نسبة التباين المفسر إلى التباين غير المفسر معنوية عند مستوى 1% وأن القيمة المحسوبة بلغت 31.57 وهي اكبر من قيمة F الجدولية، وبالتالي فإن معالم الانحدار ليست جميعها مساوية للصفر وإن R^2 تختلف جوهريا عن الصفر.

جدول (5) نتائج اختبار ADF لبواقي
نموذج الطلب على خدمات التعليم

المتغير	قيمة ماكنيون	مقطع واتجاه			درجة المعنوية	مقطع			درجة المعنوية
		1%	5%	10%		1%	5%	10%	
	الحرجة	-4. 731	-3.761	-3.322		-3.693	-3.081	-2.682	
RESID	المحسوبة	-3.906			**	-4.066			***

*** معنوي عند 1%
** معنوي عند 5%
* معنوي عند 10%

كما تشير نتائج اختبار ديربن واتسون DW (ملحق 18) لنموذج الطلب على خدمات التعليم الى أن قيمة إحصائية ديربن واتسون DW بلغت 2.2 وهي اكبر من القيمة الجدولية 1.61 إذ أن $4\text{-}DW=1.8>d_U 1.61=$ وهذا يشير الى عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء عند مستوى معنوية 5%. وتشير نتائج اختبار استقرار بواقي النموذج إلى أن سلسة البواقي مستقرة عند مستوى 5% بمقطع واتجاه وكانت القيمة المطلقة لإحصائية ماكنيون المحسوبة اكبر من الجدولية كما في الجدول (5). بينما كانت سلسلة البواقي مستقرة عند مستوى 1% بمقطع فقط. وعليه فان النموذج يعبر عن علاقات حقيقية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة وأن هناك علاقة حقيقية طويلة الأجل من خلال النموذج.

2- اختبار ملاءمة النموذج للتنبؤ بالطلب على خدمات التعليم.

تشير نتائج اختبار chow للتنبؤ بالطلب على خدمات التعليم كما في الجدول (6) إلى أن قيمة F المحسوبة اقل من الجدولية وبالتالي فإن النموذج لا يعاني من تغير هيكلي. كما تشير نتائج

اختبار مجال الثقة بالقيم المقدرة للطلب على خدمات التعليم من خلال الطلب على عدد الشعب المدرسية لكل الف طالب إذ قدر هذا الطلب بحوالي 0.039 شعبة لكل الف طالب للعام 2015 وأن هذه القيمة تقع بين 0.07 و 0.009 بدرجة ثقة 5% وهذا يعني أن القيمة المقدرة تقع داخل مجال حدود الثقة.

وبناء على ما سبق فقد قدر الطلب على خدمات التعليم للعام 2015 حوالي 73858 شعبة مدرسية. وتشير بيانات دائرة الإحصاءات العامة إلى أن عدد الشعب المدرسية بلغ للعام 2008 حوالي 59667 شعبة مدرسية، وهذا يشير إلى حاجة الأردن إلى 14191 شعبة صفية إضافية خلال الفترة 2008-2015 في ظل المتغيرات الاقتصادية التي ستشهدها المملكة خلال الفترة إذ يقدر أن يبلغ متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح 2497 دينار ونسبة مساهمة قطاع المال والأعمال والعقارات في الناتج المحلي الإجمالي 21% ونسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية 26%، ونسبة مساهمة قطاع النقل والتخزين والاتصالات 17% في الناتج المحلي الإجمالي. وسيتم في الفقرات التالية تقدير حجم الاستثمار المطلوب لمواجهة الطلب على خدمات التعليم.

جدول (6) نتائج اختبار chow للتنبؤ
بنموذج الطلب على خدمات التعليم

Chow Forecast Test: Forecast from 2003 to 2007			
F-statistic	0.192639	Probability	0.94998
Log likelihood ratio	3.452085	Probability	0.63065

4-3-12 الطلب على الخدمات الصحية للعام 2015

تم استخدام عدد السكان لكل سرير كمتغير تابع يمثل الطلب على خدمات الصحة، ونصيب الفرد من الدخل القومي المتاح ونسبة مساهمة قطاع المال والأعمال والعقار ونسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي والصدمة الاقتصادية والصدمة السكانية، كمتغيرات مستقلة في النموذج وكما في النموذج التالي:

$$POBED = \alpha + \beta_1 GNPP + \beta_2 MNSGP + \beta_3 FBSGP + \beta_4 D_1 + \beta_5 D_2 + \varepsilon_t ....19$$

حيث أن :

POBED : عدد السكان لكل سرير

GNPP : نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح

MNSGP : نسبة مساهمة قطاع الصناعة التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي

FBSGP : نسبة مساهمة قطاع المال والأعمال والعقارات في الناتج المحلي الإجمالي

D_1 : متغير وهمي يعبر عن الصدمة الاقتصادية (1= صدمة اقتصادية ، 0= لا يوجد صدمة اقتصادية في السلسلة)

D_2 : متغير وهمي يعبر عن الصدمة السكانية (1= صدمة سكانية ، 0= لا يوجد صدمة سكانية في السلسلة)

1- تقدير نموذج الطلب على خدمات الصحة.

تم توفيق النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية OLS وتم إجراء انحدار للعلاقة بين عدد السكان لكل سرير، ومتغيرات نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح ونسبة مساهمة قطاعات والمال والأعمال والصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي كما في المعادلة (20):

$$POBED = \underset{\frac{(2.52)}{(0.02)}}{1222.037} - \underset{\frac{(-2.69)}{(0.02)}}{0.0133}GNPP - \underset{\frac{(-1.17)}{(0.26)}}{2766.66}FBSG + \underset{\frac{(0.93)}{(0.37)}}{722.17}MNSG - \underset{\frac{(2.70)}{(0.02)}}{9.007}D_1 + \underset{\frac{(2.52)}{(0.02)}}{125.4}D_2 \;.........20$$

$$*\frac{(t-Statistic)}{(\Pr ob(t_stat.)).}$$

$R^2 = 0.81$

$\overline{R}^2 = 0.73$

$F_statistic = -9.566$

$\Pr ob.(F-statistic) = 0.00$

$D.W = 1.90$

تشير النتائج إلى أن متغير نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح على علاقة موجبة بالمتغير التابع وهي علاقة معنوية عند مستوى 5% وبلغت قيمة t المحسوبة 2.69 وهي اكبر من t الجدولية. وتشير هذه النتيجة إلى أن العلاقة بين نصيب الفرد من الدخل المتاح وعدد الاسّرة هي علاقة موجبة، نظرا لأن الاسرّة هي مقام المتغير المتابع وإن زيادتها ستؤدي إلى انخفاض قيمة المتغير التابع، لذا فان زيادة المتغير المستقل ستؤدي ضمنا إلى زيادة عدد الاسرّة وبالتالي الطلب على خدمات الصحة. من جهة أخرى إن زياد عدد السكان ستؤدي إلى زيادة قيمة المتغير التابع والذي هو على علاقة عكسية مع المتغير المستقل. كما تشير النتائج إلى أن نسبة مساهمة كل من قطاع المال والأعمال والعقارات سالبة وهذه العلاقة غير معنوية. بينما كانت علاقة نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي على علاقة موجبة مع عدد السكان لكل سرير وهذه العلاقة غير معنوية. وتشير النتائج في المعادلة (20) إلى أن تأثير الصدمة الاقتصادية سالبا والسكانية موجبا على عدد السكان لكل سرير وهذه العلاقات معنوية عند مستوى

5%. كما تشير نتائج التحليل إلى أن النموذج المناسب لتفسير الطلب على خدمات الصحة يحتوي على المقطع اذ بلغت قيمته 1222.037 وهو معنوي عند مستوى 5%.

كما تبين نتائج التحليل إن المتغيرات المستقلة تفسر 81% من نسبة التغير الإجمالي في المتغير التابع، وهذا يشير إلى قوة النموذج. كما يبين معامل التحديد المعدل والذي يأخذ بالحسبان فقدان درجات الحرية، إن المتغيرات المستقلة تفسر 73% من نسبة التغير في المتغير التابع وهذا يؤكد قوة النموذج. ويشير التحليل إلى قيمة إحصائية F بلغت 9.566 وهي معنوية عند مستوى 1% وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة ذات أهمية إحصائية في تفسير التغير في المتغير التابع.

كما تظهر نتائج التحليل أن قيمة إحصائية ديربن واتسون DW بلغت 1.90 وهي اكبر من القيمة الجدولية 1.6 إذ أن $DW=1.9>d_U=1.6$ وهذا يعني عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء عند مستوى معنوية 5%.

2- اختبار ملاءمة النموذج للتنبؤ بالطلب على خدمات الصحة.

تشير نتائج اختبار chow كما في الجدول (8) إلى أن قيمة F المحسوبة اقل من الجدولية وبالتالي فإن النموذج لا يعاني من تغير هيكلي. وتشير نتائج اختبار مجال الثقة بالتنبؤ إلى أن كمية الطلب على خدمات الصحة للعام 2015 والمقدرة بحوالي 484 شخص لكل سرير تقع بين 501 و 467 بدرجة ثقة 5% وهذا يعني أن القيمة المقدرة تقع داخل مجال حدود الثقة.

وبناء على ما سبق فان الطلب على الاسرّة بالمستشفيات للعام 2015 قدر بحوالي 14069 سرير. وتشير بيانات دائرة الإحصاءات العامة إلى أن عدد اسرّة المستشفيات عام 2008 بلغ حوالي 11200 سرير، وهذا يشير إلى حاجة الأردن إلى 2869 سرير إضافي خلال الفترة 2008-2015.

جدول (8) نتائج اختبار chow للتنبؤ بنموذج الطلب على خدمات الصحة

Chow Forecast Test: Forecast from 2005 to 2008			
F-statistic	1.142	Probability	0.356
Log likelihood ratio	4.585	Probability	0.204

13-3-4 الطلب على خدمات الصرف الصحي للعام 2015

تم استخدام عدد مشتركي الصرف الصحي لكل مشترك مياه كمتغير تابع يمثل الطلب على خدمات الصرف الصحي، ونصيب الفرد من الدخل القومي المتاح ونسبة مساهمة قطاع المال

والأعمال والعقار ونسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي والصدمة الاقتصادية والصدمة السكانية، كمتغيرات مستقلة في النموذج وكما في النموذج التالي:

$$WSPWD = \alpha + \beta_1 GNPP + \beta_2 MNSGP + \beta_3 FBSGP + \beta_4 TTSGP + \beta_5 D_1 + \beta_6 D_2 + \varepsilon_t ...21$$

حيث أن :

WSPWD : عدد مشتركي الصرف الصحي لكل مشترك مياه

GNPP : نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح

MNSGP : نسبة مساهمة قطاع الصناعة التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي

FBSGP : نسبة مساهمة قطاع المال والأعمال والعقارات في الناتج المحلي الإجمالي

TTSGP : نسبة مساهمة قطاع النقل والتخزين والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي

D_1 : متغير وهمي يعبر عن الصدمة الاقتصادية (1= صدمة اقتصادية ، 0= لا يوجد صدمة اقتصادية في السلسلة)

D_2 : متغير وهمي يعبر عن الصدمة السكانية (1= صدمة سكانية ، 0= لا يوجد صدمة سكانية في السلسلة)

1- تقدير نموذج الطلب على خدمات الصرف الصحي.

تم توفيق النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية OLS وتم إجراء انحدار للعلاقة بين عدد مشتركي الصرف الصحي لكل مشترك مياه، ومتغيرات نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح ونسبة مساهمة قطاعات والمال والأعمال والصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي كما في المعادلة (22)

$$WSPWDC = -0.15 + \underset{\frac{(2.58)}{(0.02)}}{0.000035 GNPP} + \underset{\frac{(1.51)}{(0.15)}}{0.59 FBSG} + \underset{\frac{(4.60)}{(0.00)}}{0.827 MNSG} + \underset{\frac{(5.22)}{(0.00)}}{2.53 TTSG} + \underset{\frac{(0.61)}{(0.55)}}{0.006 D_1} - \underset{\frac{(-26.7)}{(0.00)}}{0.27 D_2} ....22$$

$$* \frac{(t - Statistic)}{(\Pr ob(t_stat.)).}$$

$R^2 = 0.997$

$\overline{R}^2 = 0.996$

$Log_Likelihood = 66.7$

$F_Statistic = 793.85$

$\Pr ob.(F - statistic) = 0.00$

$D.W = 2.3$

تشير النتائج إلى أن متغير نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح على علاقة موجبة المتغير التابع وهي علاقة معنوية عند مستوى 5% وبلغت قيمة t المحسوبة 2.58 وهي اكبر من t الجدولية. وتشير هذه النتيجة إلى أن العلاقة بين نصيب الفرد من الدخل المتاح وعدد مشتركي

الصرف الصحي هي علاقة موجبة إذ أن زيادة نصيب الفرد من الدخل الإجمالي ستؤدي إلى زيادة عدد مشتركي الصرف الصحي. كما تشير النتائج إلى أن نسبة مساهمة كل من قطاع المال والأعمال والعقارات موجبة ولكنها غير معنوية. بينما كانت علاقة نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية وقطاع النقل والتخزين والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي موجبة مع عدد مشتركي الصرف الصحي وإن هذه العلاقة معنوية عند مستوى 1%. وتشير النتائج في المعادلة (22) إلى أن الصدمة الاقتصادية تؤثر ايجابيا على عدد مشتركي الصرف الصحي وهذه العلاقة معنوية بينما تأثير الصدمة السكانية ايجابي على مشتركي الصرف الصحي ولكن هذه العلاقة غير معنوية. كما تشير نتائج التحليل إلى أن النموذج المناسب لتفسير الطلب على خدمات الصحة يحتوي على المقطع وبلغت قيمته -0.15 ولكنه غير معنوي.

كما تشير النتائج إلى أن المتغيرات المستقلة تفسر 99.7% من نسبة التغير الإجمالي في المتغير التابع، وهذا يشير إلى قوة النموذج. كما يبين معامل التحديد المعدل والذي يأخذ بالحسبان فقدان درجات الحرية، إن المتغيرات المستقلة تفسر 99.6% من نسبة التغير في المتغير التابع وهذا يؤكد قوة النموذج. كما يشير التحليل الى أن نسبة التباين المفسر إلى التباين غير المفسر من خلال إحصائية F إلى أنها معنوية عند مستوى 1% وأن القيمة المحسوبة بلغت 793.8 وهي اكبر من قيمة F الجدولية، وبالتالي فإن معالم الانحدار ليست جميعها مساوية للصفر وإن R^2 تختلف جوهريا عن الصفر.

جدول (9) نتائج اختبار ADF لبواقي نموذج الطلب على خدمات الصرف الصحي

المتغير	قيمة ماكنيون	مقطع واتجاه			درجة المعنوية	مقطع			درجة المعنوية
		1%	5%	10%		1%	5%	10%	
	الحرجة	-4. 574	-3.692	-3.285		-3.857	-3.04	-2.660	
Residual	المحسوبة	-4.768			***	-4.966			***

*** معنوي عند 1%
** معنوي عند 5%
* معنوي عند 10%

وتبين نتائج التحليل إن قيمة إحصائية ديربن واتسون DW بلغت 2.3 وهي اكبر من القيمة الجدولية 1.6 إذ أن $4\text{-}DW=1.7>d_U=1.6$ وهذا يعني عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء عند مستوى معنوية 5%. كما تشير نتائج اختبار استقرار بواقي النموذج أن سلسلة البواقي مستقرة عند مستوى 1% بمقطع واتجاه وكذلك بمقطع فقط، وكانت القيمة المطلقة لإحصائية ماكنيون المحسوبة اكبر من الجدولية كما في الجدول (9). وعليه فان النموذج يعبر عن

علاقات حقيقية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة وإن هناك علاقة حقيقية طويلة الأجل من خلال النموذج.

2- اختبار ملاءمة النموذج للتنبؤ بالطلب على خدمات الصرف الصحي.

تشير نتائج اختبار chow كما في الجدول (10) إلى أن قيمة F المحسوبة اقل من الجدولية وبالتالي فإن النموذج لا يعاني من تغير هيكلي. كما تشير نتائج اختبار مجال الثقة إلى أن قيمة الطلب المقدر للعام 2015 والبالغ حوالي 710 الف مشترك تقع بين 742 و 677 بدرجة ثقة 5% وهذا يعني أن القيمة المقدرة لعدد مشتركي الصرف الصحي تقع داخل مجال حدود الثقة.

وبناء على ما سبق فان العدد المقدر لمشتركي الصرف الصحي للعام 2015 حوالي 709679 الف مشترك صرف صحي. وتشير بيانات دائرة الإحصاءات العامة إلى أن عدد مشتركي الصرف الصحي بلغ عام 2008 حوالي 596343 مشترك، وهذا يشير إلى حاجة الأردن إلى 113336 نقطة اشتراك إضافية للصرف الصحي خلال الفترة 2008-2015.

جدول (10) نتائج اختبار chow للتنبؤ بنموذج الطلب على خدمات الصرف الصحي

Chow Forecast Test: Forecast from 2003 to 2008			
F-statistic	0.541752	Probability	0.762673
Log likelihood ratio	8.22547	Probability	0.222046

14-3-4 الطلب على خدمات المياه للاستخدام المنزلي والصناعي للعام 2015

تم استخدام نسبة الأسر المشتركة بالمياه كمتغير تابع يمثل الطلب على خدمات المياه، ونصيب الفرد من الدخل القومي المتاح ونسبة مساهمة قطاع المال والأعمال والعقار ونسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي والصدمة الاقتصادية والصدمة السكانية، كمتغيرات مستقلة في النموذج وكما في النموذج التالي:

$$PWCO = \alpha + \beta_1 GNPP + \beta_2 MNSGP + \beta_3 TTSGP + \beta_4 D_1 + \beta_5 D_2 + \varepsilon_t ......23$$

حيث أن :

PWCO : نسبة الأسر المشركة بالمياه

GNPP : نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح

MNSGP : نسبة مساهمة قطاع الصناعة التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي

TTSGP : نسبة مساهمة قطاع النقل والتخزين والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي

D_1 : متغير وهمي يعبر عن الصدمة الاقتصادية (1= صدمة اقتصادية ، 0= لا يوجد صدمة اقتصادية في السلسلة)

D_2 : متغير وهمي يعبر عن الصدمة السكانية (1= صدمة سكانية ، 0= لا يوجد صدمة سكانية في السلسلة)

1- تقدير نموذج الطلب على خدمات المياه للاستخدام المنزلي والصناعي.

تم توفيق النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية OLS وتم إجراء انحدار للعلاقة بين نسبة الأسر المشتركة بالمياه، ومتغيرات نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح ونسبة مساهمة قطاعات والمال والأعمال والصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي كما في المعادلة (24):

$$PWCO = \underset{\substack{(7.25)\\(0.00)}}{1.214} + \underset{\substack{(2.75)\\(0.02)}}{0.000097}GNPP - \underset{\substack{(-1.66)\\(0.12)}}{1.71}TTSG - \underset{\substack{(-2.28)\\(0.04)}}{1.62}MNSG - \underset{\substack{(-1.39)\\(0.18)}}{0.03}D_1 + \underset{\substack{(1.89)\\(0.08)}}{0.04}D_2 \;............24$$

$$*\frac{(t-Statistic)}{(\Pr ob(t_stat.)).}$$

$$R^2 = 0.62$$

$$\bar{R}^2 = 0.44$$

$$F_Statistic = 3.527$$

$$\Pr ob.(F-statistic) = 0.03$$

$$D.W = 1.8$$

تشير النتائج إلى أن متغير نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح على علاقة موجبة المتغير التابع وهي علاقة معنوية عند مستوى 5% وبلغت قيمة t المحسوبة 2.75 وهي اكبر من قيمة t الجدولية. كما تشير النتائج إلى أن نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي على علاقة سالبة مع نسبة الأسر المشتركة بالمياه وإن هذه العلاقة معنوية عند مستوى 5%. بينما كانت نسبة مساهمة كل من قطاع النقل والتخزين والاتصالات وقطاع الصناعات التحويلية سالبة ولكنها غير معنوية. وهذا يشير إلى أن هذه القطاعات تنافس قطاع العائلات على المياه وقد تعود هذه النتيجة إلى شح موارد المياه في المملكة مما ينشأ عنها تأثير سلبي للقطاعات الاقتصادية على قطاع العائلات. كما تشير نتائج التحليل إلى أن النموذج المناسب لتفسير الطلب على خدمات المياه يحتوي على المقطع وبلغت قيمته 1.21 وهو ذو دلالة إحصائية.

كما تبين نتائج التحليل إن المتغيرات المستقلة تفسر 62% من نسبة التغير الإجمالي في المتغير التابع، وهذا يشير إلى قوة النموذج. كما يبين معامل التحديد المعدل والذي يأخذ بالحسبان فقدان درجات الحرية أن المتغيرات المستقلة تفسر 44% من نسبة التغير في المتغير التابع، وهذا يؤكد قوة النموذج. ويشير التحليل إلى أن قيمة إحصائية F بلغت 3.257 وهي ذات دلالة إحصائية

عند مستوى 5%، وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة ذات أهمية إحصائية في تفسير التغير في المتغير التابع.

وتظهر نتائج التحليل إن قيمة إحصائية ديربن واتسون DW بلغت 1.8 وهي اكبر من القيمة الجدولية 1.7 إذ أن $DW=1.8>d_U1.7=$ وهذا يعني عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء عند مستوى معنوية 5%. كما تشير نتائج اختبار استقرار بواقي النموذج إلى أن سلسة البواقي مستقرة عند مستوى 10% بمقطع واتجاه وكانت القيمة المطلقة لإحصائية ماكنيون المحسوبة اكبر من الجدولية كما في الجدول (11). بينما كانت سلسلة البواقي مستقرة عند مستوى 5% بمقطع فقط. وعليه فان النموذج يعبر عن علاقات حقيقية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة وإن هناك علاقة حقيقية طويلة الأجل من خلال النموذج.

جدول (11) نتائج اختبار ADF لبواقي نموذج تقدير الطلب على خدمات المياه للاستخدام المنزلي والصناعي

المتغير	قيمة ماكنيون	مقطع واتجاه			درجة المعنوية	مقطع			درجة المعنوية
		1%	5%	10%		1%	5%	10%	
	الحرجة	-4. 671	-3.734	-3.308		-3.922	-3.065	-2.674	
Residual	المحسوبة	-3.445			*	-3.614			**

*** معنوي عند 1%
** معنوي عند 5%
* معنوي عند 10%

2- اختبار ملاءمة النموذج للتنبؤ بالطلب على خدمات المياه للاستخدام المنزلي والصناعي.

تشير نتائج اختبار chow كما في الجدول (12) إلى أن قيمة F المحسوبة اقل من الجدولية وبالتالي فإن النموذج لا يعاني من تغير هيكلي. كما تشير نتائج اختبار مجال الثقة بالقيم المقدرة للطلب على خدمات المياه للاستخدام المنزلي والصناعي للعام 2015 والبالغة حوالي 993 الف مشترك إلى أن هذه القيمة تقع بين 1075 و 910 بدرجة ثقة 5% وهذا يعني أن القيمة المقدرة لمشتركي المياه تقع داخل مجال حدود الثقة.

بناء على ما سبق فإن الطلب على خدمات المياه قدر حوالي 993.7 الف مشترك للعام 2015. وتشير بيانات دائرة الإحصاءات العامة إلى أن مشتركي المياه بلغ عام 2008 حوالي 959.4 الف مشترك، وهذا يشير إلى حاجة الأردن إلى 34.3 الف مشترك مياه إضافي خلال الفترة 2008-2015.

جدول (12) نتائج اختبار chow للتنبؤ بنموذج تقدير الطلب
على خدمات المياه للاستخدام المنزلي والصناعي

Chow Forecast Test: Forecast from 2003 to 2007			
F-statistic	0.657986	Probability	0.671397
Log likelihood ratio	8.595265	Probability	0.126338

15-3-4 الطلب على خدمات الطاقة الكهرباء للعام 2015

تم استخدام استهلاك الكهرباء كيلو وات/ 1000 مشترك كمتغير تابع يمثل الطلب على خدمات الكهرباء، ونصيب الفرد من الدخل القومي المتاح ونسبة مساهمة قطاع المال والأعمال والعقار ونسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي والصدمة الاقتصادية والصدمة السكانية، كمتغيرات مستقلة في النموذج وكما في النموذج التالي:

$$KWPCS = \alpha + \beta_1 GNPP + \beta_2 MNSGP + \beta_3 FBSGP + \beta_4 TTSGP + \beta_5 D_1 + \beta_6 D_2 + \varepsilon_t ......25$$

حيث أن :

KWPCS : استهلاك الكهرباء KW لكل الف مشترك

GNPP : نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح

MNSGP : نسبة مساهمة قطاع الصناعة التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي

FBSGP : نسبة مساهمة قطاع المال والأعمال والعقارات في الناتج المحلي الإجمالي

TTSGP : نسبة مساهمة قطاع النقل والتخزين والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي

D_1 : متغير وهمي يعبر عن الصدمة الاقتصادية (1= صدمة اقتصادية ، 0= لا يوجد صدمة اقتصادية في السلسلة)

D_2 : متغير وهمي يعبر عن الصدمة السكانية (1= صدمة سكانية ، 0= لا يوجد صدمة سكانية في السلسلة)

1- تقدير نموذج الطلب على خدمات الطاقة الكهربائية.

تم توفيق النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية OLS وتم إجراء انحدار للعلاقة بين استهلاك الكهرباء كيلو وات/ 1000 مشترك، ومتغيرات نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح ونسبة مساهمة قطاعات والمال والأعمال والصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي كما في المعادلة (26)

$$KWPCS = -49.44 + \underset{\substack{(4.99)\\(0.00)}}{0.0112}GNPP + \underset{\substack{(0.68)\\(0.50)}}{45.36}FBSG + \underset{\substack{(0.4.23)\\(0.00)}}{135.76}MNSG + \underset{\substack{(1.36)\\(0.19)}}{104.76}TTSG + \underset{\substack{(1.32)\\(0.20)}}{1.978}D_1 + \underset{\substack{(0.28)\\(0.78)}}{0.386}D_2 \quad .....26$$

$$* \frac{(t - Statistic)}{(\Pr ob(t_stat.)).}$$

$R^2 = 0.96$

$\bar{R}^2 = 0.94$

$Log_Likelihood = -42.35$

$F_Statistic = 68.99$

$\Pr ob.(F - statistic) = 0.00$

$D.W = 1.7$

تشير النتائج إلى أن متغير نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح على علاقة موجبة مع المتغير التابع، وهي علاقة معنوية عند مستوى 1% وبلغت قيمة t المحسوبة 4.99 وهي اكبر من قيمة t الجدولية. وتشير هذه النتيجة إلى أن العلاقة بين نصيب الفرد من الدخل المتاح واستهلاك الفرد من الكهرباء هي علاقة موجبة. كما تشير النتائج إلى أن علاقة نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي هي علاقة موجبة وذات دلالة إحصائية. بينما كانت نسبة مساهمة كل من قطاع المال والأعمال والعقارات وقطاع النقل والتخزين والاتصالات موجبة ولكنها غير معنوية. وتشير النتائج في المعادلة (26) إلى أن تأثير الصدمة الاقتصادية والسكانية ايجابيا على استهلاك الكهرباء لكل فرد ولكن هذه العلاقة ليست معنوية. كما تشير نتائج التحليل إلى أن النموذج المناسب لتفسير الطلب على خدمات الكهرباء يحتوي على المقطع وكانت قيمته سالبة وبلغت 49.44.

كما يبين التحليل إن المتغيرات المستقلة تفسر 96% من نسبة التغير الإجمالي في المتغير التابع، وهذا يشير إلى قوة النموذج. كما يبين معامل التحديد المعدل والذي يأخذ بالحسبان فقدان درجات الحرية، إن المتغيرات المستقلة تفسر 94% من نسبة التغير في المتغير التابع وهذا يؤكد قوة النموذج. ويشير التحليل إلى أن قيمة إحصائية F بلغت 68.99 وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى 5%، وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة ذات أهمية إحصائية في تفسير التغير في المتغير التابع.

كما تظهر نتائج التحليل أن قيمة إحصائية ديربن واتسون DW بلغت 1.7 وهي اكبر من القيمة الجدولية 1.6 عند مستوى 5% إذ أن $DW=1.7>d_U1.6=$ وهذا يعني عدم وجود الارتباط الذاتي في النموذج عند مستوى 5%. كما تشير نتائج اختبار استقرار بواقي النموذج الى أن سلسة البواقي مستقرة عند مستوى 1% بمقطع واتجاه أو بمقطع فقط، وكانت القيمة المطلقة لإحصائية ماكنيون المحسوبة اكبر من الجدولية كما في الجدول (13). وعليه فإن النموذج يعبر عن علاقات

حقيقية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة وإن هناك علاقة حقيقية طويلة الأجل من خلال النموذج.

جدول (13) نتائج اختبار ADF لبواقي نموذج
الطلب على خدمات الطاقة الكهربائية

المتغير	قيمة ماكنيون	مقطع واتجاه			درجة المعنوية	مقطع			درجة المعنوية
		1%	5%	10%		1%	5%	10%	
	الحرجة	-4. 469	-3.645	-3.260		-3.785	-3.011	-2.645	
Residual	المحسوبة	-4.469			***	-4.367			***

*** معنوي عند 1%
** معنوي عند 5%
* معنوي عند 10%

2- اختبار ملاءمة النموذج للتنبؤ بالطلب على خدمات الطاقة الكهربائية.

تشير نتائج اختبار chow كما في الجدول (14) إلى أن قيمة F المحسوبة اقل من الجدولية وبالتالي فإن النموذج لا يعاني من تغير هيكلي. كما تشير نتائج اختبار مجال الثقة إلى أن الطلب المقدر على خدمات الطاقة الكهربائية للعام 2015 والبالغ 2556 كيلو وات / شخص يقع بين 3066 و 2047 بدرجة ثقة 5% وهذا يعني أن القيمة المقدرة لاستهلاك الكهرباء تقع داخل مجال حدود الثقة.

بناء على ما سبق فان كمية استهلاك الفرد من الطاقة الكهربائية للعام 2015 قدرت حوالي 2556 كيلو وات وباستهلاك إجمالي للسكان يقدر بحوالي 17412.975 ميغا وات. وتشير بيانات دائرة الإحصاءات العامة إلى أن استهلاك الكهرباء كيلو وات / شخص بلغ عام 2008 حوالي 2403 كيلو وات / شخص، وباستهلاك إجمالي للسكان حوالي 14057.55 ميغا وات وهذا يشير إلى حاجة الأردن إلى KW 153 لكل شخص إضافي، ولإجمالي السكان حوالي 3355.5 ميغا وات خلال الفترة 2008-2015 في ظل المتغيرات الاقتصادية التي ستشهدها المملكة خلال الفترة.

جدول (14) نتائج اختبار chow للتنبؤ بنموذج
الطلب على خدمات الطاقة الكهربائية

Chow Forecast Test: Forecast from 2005 to 2007

F-statistic	2.423034	Probability	0.109173
Log likelihood ratio	10.03675	Probability	0.018256

16-3-4 الطلب على خدمات الطرق للعام 2015

تم استخدام كم من الطرق لكل الف كم2 كمتغير تابع يمثل الطلب على خدمات الطرق، ونصيب الفرد من الدخل القومي المتاح ونسبة مساهمة قطاع المال والأعمال والعقار ونسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي والصدمة الاقتصادية والصدمة السكانية، كمتغيرات مستقلة في النموذج وكما في النموذج التالي:

$$KMRAR = \alpha + \beta_1 GNPP + \beta_2 MNSGP + \beta_4 TTSGP + \beta_5 D_1 + \beta_6 D_2 + \varepsilon_t \quad ....27$$

حيث أن :

KMRAR : كيلو متر من الطرق لكل الف كيلو متر مربع من المساحة

GNPP : نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح

MNSGP : نسبة مساهمة قطاع الصناعة التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي

TTSGP : نسبة مساهمة قطاع النقل والتخزين والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي

D_1 : متغير وهمي يعبر عن الصدمة الاقتصادية (1= صدمة اقتصادية ، 0= لا يوجد صدمة اقتصادية في السلسلة)

D_2 : متغير وهمي يعبر عن الصدمة السكانية (1= صدمة سكانية ، 0= لا يوجد صدمة سكانية في السلسلة)

1- تقدير نموذج الطلب على خدمات الطرق.

تم توفيق النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية OLS وتم إجراء انحدار للعلاقة بين كم من الطرق لكل الف كم2، ومتغيرات نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح ونسبة مساهمة قطاعات والمال والأعمال والصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي كما في المعادلة (28)

$$KMRAR = \underset{\frac{(4.55)}{(0.00)}}{0.0379} + \underset{\frac{(4.24)}{(0.00)}}{0.0000065}GNPP + \underset{\frac{(1.51)}{(0.16)}}{0.031}MNSG + \underset{\frac{(2.973)}{(0.01)}}{0.17}TTSG - \underset{\frac{(-0.49)}{(0.62)}}{0.0007}D_1 + \underset{\frac{(2.63)}{(0.02)}}{0.003}D_2 \quad ....28$$

$$* \frac{(t - Statistic)}{(\Pr ob(t_stat.)).}$$

$R^2 = 0.96$

$\overline{R}^2 = 0.65$

$F - statistic = 63.56$

$\Pr ob(F - statistic) = 0.00$

$D.W = 1.507$

تشير النتائج إلى أن متغير نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح على علاقة موجبة المتغير التابع وهي علاقة معنوية عند مستوى 1%، وبلغت قيمة t المحسوبة 4.24 وهي اكبر من قيمة t الجدولية، كما تشير النتائج إلى أن نسبة مساهمة القطاع الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي على علاقة موجبة مع المتغير التابع ولكنها علاقة معنوية غير معنوية. بينما تظهر النتائج إن علاقة قطاع النقل والتخزين والاتصالات موجبة مع المتغير التابع وهي علاقة معنوية عند مستوى 5%. وتشير النتائج في المعادلة (28) إلى أن تأثير الصدمة الاقتصادية سلبيا على كم من الطرق لكل كم2 وأن هذه العلاقة غير معنوية. بينما الصدمة السكانية ايجابيا على الطلب خدمات الطرق وهذه العلاقة معنوية عند مستوى 5%. كما تشير نتائج التحليل إلى أن النموذج يحتوي على المقطع اذ بلغت قيمته 0.0379 وهو معنوي عند مستوى 1%.

يظهر التحليل إن المتغيرات المستقلة تفسر 96% من نسبة التغير الإجمالي في المتغير التابع، وهذا يشير إلى قوة النموذج. كما يبين معامل التحديد المعدل والذي يأخذ بالحسبان فقدان درجات الحرية، إن المتغيرات المستقلة تفسر 95% من نسبة التغير في المتغير التابع. كما يشير التحليل إلى ان قيمة إحصائية F بلغ 63.56 وهي معنوية عند مستوى 1% وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة ذات أهمية إحصائية في تفسير التغير في المتغير التابع.

كما تظهر نتائج التحليل إن قيمة إحصائية ديربن واتسون DW بلغت 1.507 وهي اكبر من القيمة الجدولية الدنيا 0.85 ولكنها اقل من القيمة من 1.61 إذ أن $DW=1.63>d_U 1.61=$ وهذا يعني عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء عند مستوى معنوية 5%. وعليه فان النموذج يعبر عن علاقات حقيقية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة وإن هناك علاقة حقيقية طويلة الأجل من خلال النموذج.

كما تبين نتائج التحليل إن قيمة إحصائية ديربن واتسون DW بلغت 1.507 وهي اقل من القيمة الجدولية العظمى 1.61 واكبر من القيمة الجدولية الدنيا 0.85 إذ أن $D_L=0.85<DW=1.507<d_U=1.61$ لذا فان قيمة إحصائية ديربن واتسون تقع ضمن منطقة عدم الحسم بخصوص الارتباط الذاتي. لكن بصورة مبدئية يمكن القول بأنه لا يوجد هناك مشكلة ارتباط ذاتي في النموذج نظرا لأن قيم إحصائية ديربن واتسون اكبر من R^2. وتشير نتائج اختبار مضاعف لانجرنج للارتباط الذاتي (Breusch-GodFrey serial correlation LM Test) كما في الجدول (15) إلى أن قيمة F بلغت 0.34 وهي اقل من الجدولية، وهذا يعني أن النموذج مستقر ولا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي في البواقي.

جدول (15) نتائج اختبار Breusch-GodFrey serial correlation LM
لبواقي نموذج تقدير الطلب على خدمات الطرق

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.346656	Probability	0.716088
Obs*R-squared	1.215921	Probability	0.544460

كما تشير نتائج اختبار مضاعف لاجرانج لاختلاف التباين في النموذج (Arch Test) كما في الجدول (16) إلى أن قيمة (F) المحسوبة بلغت 0.02239 وهي اقل من قيمة (F) الجدولية، وهذا يعني أن البواقي لا تعاني من مشكلة اختلاف التباين.

جدول (16) نتائج اختبار Arch لبواقي نموذج
تقدير الطلب على خدمات الطرق

ARCH Test:			
F-statistic	0.022390	Probability	0.883189
Obs*R-squared	0.025548	Probability	0.873010

2- اختبار ملاءمة النموذج للتنبؤ بالطلب على خدمات الطرق.

تشير نتائج اختبار (chow) كما في الجدول (17) إلى أن قيمة F المحسوبة اقل من الجدولية، وبالتالي فإن النموذج لا يعاني من تغير هيكلي. كما تشير نتائج اختبار مجال الثقة بالتنبؤ إلى أن القيم المقدرة للطلب على خدمات للطرق للعام 2015 حوالي 8313.8 كم وإن هذه القيمة تقع بين 8314 و 8303.6 بدرجة ثقة 5%، وهذا يعني أن القيمة المقدرة لأطوال الطرق تقع داخل مجال حدود الثقة.

بناء على ما سبق قدرت احتياجات الأردن من الطرق للعام 2015 حوالي 8314 كم. وتشير بيانات دائرة الإحصاءات العامة إلى أن رصيد المملكة من الطرق بلغ عام 2008 حوالي 7816 كم، وهذا يشير إلى حاجة الأردن إلى 498 كم إضافي خلال الفترة 2008-2015 في ظل المتغيرات الاقتصادية التي ستشهدها المملكة خلال الفترة.

جدول (17) نتائج اختبار chow للتنبؤ بنموذج
تقدير الطلب على خدمات الطرق

Chow Forecast Test: Forecast from 2005 to 2008			
F-statistic	0.156496	Probability	0.922564
Log likelihood ratio	0.969484	Probability	0.808635

4-3-17 الطلب على خدمات الهاتف الثابت للعام 2015

تم استخدام عدد مشتركي الهاتف الثابت لكل الف شخص كمتغير تابع يمثل الطلب على خدمات الهاتف الثابت، ونصيب الفرد من الدخل القومي المتاح ونسبة مساهمة قطاع المال والأعمال والعقار في الناتج المحلي الإجمالي والصدمة الاقتصادية والصدمة السكانية، كمتغيرات مستقلة في النموذج وكما في النموذج التالي:

$$HPTP = \alpha + \beta_1 GNPP + \beta_3 FBSGP + \beta_4 D_1 + \beta_5 D_2 + \varepsilon_t ......29$$

حيث أن :

HPTP : عدد مشتركي الهاتف الثابت لكل الف شخص

GNPP : نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح

FBSGP : نسبة مساهمة قطاع المال والأعمال والعقارات في الناتج المحلي الإجمالي

TTSGP : نسبة مساهمة قطاع النقل والتخزين والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي

D_1 : متغير وهمي يعبر عن الصدمة الاقتصادية (1= صدمة اقتصادية ، 0= لا يوجد صدمة اقتصادية في السلسلة

D_2 : متغير وهمي يعبر عن الصدمة السكانية (1= صدمة سكانية ، 0= لا يوجد صدمة سكانية في السلسلة

1- تقدير نموذج الطلب على خدمات الهاتف الثابت.

تم توفيق النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية OLS وتم إجراء انحدار للعلاقة بين عدد مشتركي الهاتف الثابت لكل الف شخص، ومتغيرات نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح ونسبة مساهمة قطاعات والمال والأعمال في الناتج المحلي الإجمالي كما في المعادلة (30):

$$HPTP = \underset{\substack{(-1.2)\\(0.24)}}{-113.329} + \underset{\substack{(2.55)\\(0.02)}}{0.028}GNPP - \underset{\substack{(-0.67)\\(0.51)}}{287.77}FBSG + \underset{\substack{(3.05)\\(0.00)}}{1507.29}TTSG - \underset{\substack{(-0.79)\\(0.44)}}{7.8D_1} + \underset{\substack{(-0.24)\\(0.81)}}{2.10D_2} ......30$$

$$* \frac{(t - Statistic)}{(\Pr ob(t_stat.)).}$$

$R^2 = 0.80$

$\overline{R}^2 = 0.74$

$F - ststistic = 12.33$

$\Pr ob.(F - statistic) = 0.00$

$D.W = 1.16$

تشير النتائج إلى أن متغير نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح على علاقة موجبة المتغير التابع وهي علاقة معنوية عند مستوى 5% وبلغت قيمة t المحسوبة 2.55 وهي اكبر من قيمة t الجدولية. كما تشير النتائج إلى أن علاقة نسبة مساهمة قطاع المال والأعمال والعقارات مع المتغير التابع سالبة ولكنها غير معنوية. كما تظهر النتائج إن العلاقة بين قطاع النقل والتخزين

والاتصالات وعدد مشتركي الهاتف الثابت لكل الف شخص هي علاقة موجبة وذات دلالة إحصائية عند مستوى 1%. وتشير النتائج في المعادلة (30) إلى أن تأثير الصدمة الاقتصادية سلبيا بينما الصدمة والسكانية ايجابيا على المتغير التابع ولكن هذه العلاقة ليست معنوية. كما تشير النتائج الى النموذج يحتوي على المقطع وبلغت قيمته 113.329- وهي معنوية عند مستوى 5% .

يظهر التحليل إن المتغيرات المستقلة تفسر 80% من نسبة التغير الإجمالي في المتغير التابع، وهذا يشير إلى قوة النموذج. كما يبين معامل التحديد المعدل والذي يأخذ بالحسبان فقدان درجات الحرية، إن المتغيرات المستقلة تفسر 74% من نسبة التغير في المتغير التابع. ويشير التحليل إلى ان قيمة إحصائية F بلغت 12.33 وهي معنوية عند مستوى 1%، وهذا يعني إن المتغيرات المستقلة ذات أهمية إحصائية في تفسير التغير في المتغير التابع.

كما تبين نتائج التحليل إن قيمة إحصائية ديربن واتسون DW بلغت 1.16 وهي اقل من القيمة الجدولية العظمى 1.61 واكبر من القيمة الجدولية الدنيا 0.85 إذ أن $D_L=0.85<DW=1.16<d_U=1.61$ لذا فان قيمة إحصائية ديربن واتسون تقع ضمن منطقة عدم الحسم بخصوص الارتباط الذاتي. لكن بصورة مبدئية يمكن القول بأنه لا يوجد هناك مشكلة ارتباط ذاتي في النموذج نظرا لأن قيم إحصائية ديربن واتسون اكبر من R^2. وتشير نتائج اختبار مضاعف لانجرنج للارتباط الذاتي (Breusch-GodFrey serial correlation LM Test) كما في الجدول (18) إلى أن قيمة F بلغت 0.19 وهي اقل من الجدولية، وهذا يعني أن النموذج مستقر ولا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي في البواقي.

جدول (18) نتائج اختبار Breusch-GodFrey serial correlation LM
لبواقي نموذج تقدير الطلب على خدمات الهاتف الثابت

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1.869	Probability	0.1933
Obs*R-squared	4.6911	Probability	0.0957

كما تشير نتائج اختبار مضاعف لاجرانج لاختلاف التباين في النموذج (Arch Test) كما في الجدول (19) إلى أن قيمة (F) المحسوبة بلغت 0.376 وهي اقل من قيمة (F) الجدولية، وهذا يعني أن البواقي لا تعاني من مشكلة اختلاف التباين.

جدول (19) نتائج اختبار Arch لبواقي نموذج
تقدير الطلب على خدمات الهاتف الثابت

ARCH Test:			
F-statistic	0.3765	Probability	0.5471
Obs*R-squared	0.4097	Probability	0.5220

2- اختبار ملاءمة النموذج للتنبؤ بالطلب على خدمات الهاتف الثابت

تشير نتائج اختبار chow كما في الجدول (20) إلى أن قيمة F المحسوبة اقل من الجدولية وبالتالي فإن النموذج لا يعاني من تغير هيكلي. كما تشير نتائج اختبار مجال الثقة للتنبؤ بالطلب على خدمات الهاتف الثابت للعام 2015 أن القيمة المقدرة والبالغة حوالي 1050981 مشترك تقع بين 1050991 و 1050972 بدرجة ثقة 5%، وهذا يعني أن القيمة المقدرة تقع داخل مجال حدود الثقة.

جدول (20) نتائج اختبار chow للتنبؤ بنموذج
تقدير الطلب على خدمات الهاتف الثابت

Chow Forecast Test: Forecast from 2005 to 2006			
F-statistic	1.2917	Probability	0.3078
Log likelihood ratio	3.806	Probability	0.149

بناء على ما سبق فان عدد مشتركي الهاتف للعام 2015 يقدر بحوالي 1048083 مشترك. وتشير بيانات دائرة الإحصاءات العامة إلى أن عدد مشتركي الهواتف الثابتة بلغ عام 2008 حوالي 503100 مشترك، وهذا يشير إلى حاجة الأردن إلى 547881 خط هاتفي إضافي خلال الفترة 2008-2015 في ظل المتغيرات الاقتصادية التي ستشهدها المملكة خلال الفترة.

18-3-4 الطلب على الخدمات الهاتف النقال للعام 2015

تم استخدام عدد مشتركي الهاتف النقال لكل الف شخص كمتغير تابع يمثل الطلب على خدمات الهاتف النقال، ونصيب الفرد من الدخل القومي المتاح ونسبة مساهمة قطاع المال والأعمال والعقار ونسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي والصدمة الاقتصادية والصدمة السكانية، كمتغيرات مستقلة في النموذج وكما في النموذج التالي:

$$MOBTP = \alpha + \beta_1 IGDBP + \beta_2 IMNGP + \beta_3 ITTGP + \beta_4 D_1 + \beta_5 D_2 + \varepsilon_t ....31$$

حيث أن :

MOBTP : عدد مشتركي الهاتف النقال لكل الف شخص

IGDBP : مقلوب نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بأسعار الأساس

IMNGP : مقلوب إنتاج قطاع الصناعة التحويلية

ITTGP : مقلوب إنتاج قطاع النقل والتخزين والاتصالات

D_1 : متغير وهمي يعبر عن الصدمة الاقتصادية (1= صدمة اقتصادية ، 0= لا يوجد صدمة اقتصادية في السلسلة

D_2 : متغير وهمي يعبر عن الصدمة السكانية (1= صدمة سكانية ، 0= لا يوجد صدمة سكانية في السلسلة

1- تقدير نموذج الطلب على خدمات الهاتف النقال.

تم توفيق النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية OLS وتم إجراء انحدار للعلاقة بين عدد مشتركي الهاتف النقال لكل الف شخص، ومتغيرات نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح ونسبة مساهمة قطاعات والمال والأعمال والصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي كما في المعادلة (32):

$$MOBTP = 2107.96 - \underset{(0.00)}{\underset{(-6.16)}{2739425}} IGDBP + \underset{(0.02)}{\underset{(2.47)}{613496.8}} IMNGP - \underset{(0.65)}{\underset{(-0.45)}{107067}} ITTGP + \underset{(0.00)}{\underset{(3.18)}{323.6}} D_1 + \underset{(0.96)}{\underset{(0.03)}{4.86}} D_2 \;.........32$$

$$* \frac{(t - Statistic)}{(\Pr ob(t_stat.)).}$$

$R^2 = 0.94$

$\overline{R}^2 = 0.92$

$Log_Likelihood = -107.5$

$F_Statistic = 47.60$

$\Pr ob.(F - statistic) = 0.00$

$D.W = 1.8$

تشير النتائج إلى أن متغير مقلوب نصيب الفرد من الناتج المحلي بأسعار الأساس على علاقة سالبة بالمتغير التابع وهي علاقة معنوية عند مستوى 1% وبلغت قيمة t المحسوبة 6.168 وهي اكبر من قيمة t الجدولية. وتشير هذه النتيجة إلى أن العلاقة بين نصيب الفرد من الناتج المحلي بأسعار الأساس وعدد مشتركي الهاتف النقال لكل الف فرد هي علاقة موجبة، نظرا لأن انخفاض قيمة المقلوب تعني زيادة قيمة المقام، ولهذا فان زيادة نصيب الفرد من الناتج المحلي ستؤدي إلى انخفاض قيمة المتغير المستقل وهو مقلوب نصيب الفرد والذي له علاقة عكسية مع عدد مشتركي الهاتف، وبالنتيجة فان زيادة نصيب الفرد من الناتج المحلي ستؤدي إلى زيادة عدد مشتركي الهاتف النقال. كما تشير النتائج إلى أن مقلوب الناتج المحلي للصناعات التحويلية على علاقة موجبة مع عدد مشتركي الهاتف النقال وإن هذه العلاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 5%. وتظهر النتائج أن مقلوب إنتاج قطاع النقل والتخزين والاتصالات على علاقة سالبة مع عدد مشتركي الهاتف النقال وتشير هذه النتيجة وبنفس تحليل نصيب الفرد من الناتج المحلي بأن إنتاج قطاع النقل والتخزين والاتصالات على علاقة موجبة مع عدد مشتركي الهاتف النقال ولكن هذه العلاقة غير معنوية. وتشير النتائج في المعادلة (32) إلى أن تأثير الصدمة الاقتصادية والسكانية ايجابيا على مشتركي الهاتف النقال ولكن العلاقة مع الصدمة الاقتصادية معنوية عند مستوى

1%، بينما الصدمة السكانية غير معنوية. كما تشير نتائج التحليل إلى أن النموذج المناسب لتفسير الطلب على خدمات الهاتف النقال يحتوي على المقطع إذ بلغت قيمته 2107.9 وهي موجبة.

يظهر التحليل إن المتغيرات المستقلة تفسر 94% من نسبة التغير الإجمالي في المتغير التابع، وهذا يشير إلى قوة النموذج. كما يبين معامل التحديد المعدل والذي يأخذ بالحسبان فقدان درجات الحرية، إن المتغيرات المستقلة تفسر 92% من نسبة التغير في المتغير التابع وهذا يؤكد قوة النموذج. كما يشير التحليل إلى أن قيمة إحصائية F بلغت 47.6 وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى 1%، وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة ذات أهمية إحصائية في تفسير التغير في المتغير التابع.

كما يبين التحليل أن قيمة إحصائية ديربن واتسون DW بلغت 1.8 وهي اكبر من القيمة الجدولية العظمى 1.7 ، إذ أن $DW=1.8>d_U=1.7$ وهذا يعني عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء عند مستوى معنوية 5%. كما تشير نتائج اختبار استقرار بواقي النموذج إلى أن سلسة البواقي مستقرة عند مستوى 5% بمقطع واتجاه وكذلك بمقطع فقط، وكانت القيمة المطلقة لإحصائية ماكنيون المحسوبة اكبر من الجدولية كما في الجدول (21). وعليه فان النموذج يعبر عن علاقات حقيقية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة وإن هناك علاقة حقيقية طويلة الأجل من خلال النموذج.

جدول (21) نتائج اختبار ADF لبواقي نموذج
تقدير الطلب على خدمات الهاتف النقال

المتغير	قيمة ماكنيون	مقطع واتجاه			درجة المعنوية	مقطع			درجة المعنوية
		1%	5%	10%		1%	5%	10%	
	الحرجة	-4. 574	-3.692	-3.285		-3.857	-3.040	-2.660	
Residual	المحسوبة	-3.531			**	-3.664			**

*** معنوي عند 1%
** معنوي عند 5%
* معنوي عند 10%

2- اختبار ملاءمة النموذج للتنبؤ بالطلب على خدمات الهاتف النقال

تشير نتائج اختبار chow كما في الجدول (22) إلى أن قيمة F المحسوبة اقل من الجدولية، وبالتالي فإن النموذج لا يعاني من تغير هيكلي. كما تشير نتائج اختبار مجال الثقة بأن الطلب المتوقع على خدمات الهاتف النقال للعام 2015 والمقدرة بحوالي 7125577 اشتراك تقع بين 7125997 و 7125158 بدرجة ثقة 5% وهذا يعني أن القيمة المقدرة تقع داخل مجال حدود الثقة.

بناء على ما سبق فإن عدد خطوط الهاتف النقال المقدرة للعام 2015 حوالي 7125577 خط. وتشير بيانات دائرة الإحصاءات العامة إلى أن عدد خطوط الهاتف النقال بلغ عام 2008 حوالي 5300000 خط، وهذا يشير إلى حاجة الأردن إلى 1825577 خط هاتف نقال إضافي خلال الفترة 2008-2015.

جدول (22) نتائج اختبار chow للتنبؤ بنموذج
تقدير الطلب على خدمات الهاتف النقال

Chow Forecast Test: Forecast from 2005 to 2008			
F-statistic	1.568407	Probability	0.251609
Log likelihood ratio	4.766854	Probability	0.092234

4-4 تقدير كلفة الاستثمار لمواجهة الطلب على خدمات البنية التحتية للعام 2015

1-4-4 كميات الطلب المتوقع على خدمات البنية التحتية للعام 2015.

من خلال التحليل السابق تم تقدير كميات الطلب على خدمات البنية التحتية في المملكة للعام 2015، استنادا الى المحافظة على المستوى الحالي لهذه الخدمات مع الأخذ بنظر الاعتبار تطور المتغيرات الاقتصادية خلال فترة التقدير. يشير الجدول (23) إلى أن الطلب المقدر على خدمات التعليم قدر بحوالي 14191 شعبة صفية وبمعدل نمو سنوي قدر حوالي 3.1% خلال الفترة 2009 – 2015. وخدمات الصحة حوالي 1828 سرير وبمعدل نمو سنوي قدر بحوالي 2.2%، وخدمات الصرف الصحي حوالي 114 الف نقطة اشتراك وبمعدل نمو سنوي قدر بحوالي 2.5%، وخدمات المياه حوالي 34 الف نقطة اشتراك وبمعدل نمو سنوي قدر بحوالي 0.5%، وخدمات الطاقة الكهربائية حوالي 260 الف نقطة اشتراك بقدرة استهلاك 872 الف كيلو واط وبمعدل نمو سنوي قدر بحوالي 3.5%، وخدمات الطرق حوالي 918 كم من الطرق المعبدة وبمعدل نمو سنوي قدر بحوالي 1.6%، وخدمات الهاتف الثابت حوالي 545 الف خط هاتفي وبمعدل نمو سنوي قدر بحوالي 11.1%، وخدمات الهاتف النقال حوالي 1826 الف خط هاتفي وبمعدل نمو سنوي قدر بحوالي 4.3% خلال الفترة 2009-2015.

وانطلاقا من الكميات المقدرة للطلب على خدمات البنية التحتية سيتم تقدير كلفة الاستثمار لمواجهة الطلب المقدر على خدمات البنية التحتية للعام 2015. الجدير بالذكر أن كلفة الاستثمار تتناول جانبين: الأول، المحافظة على الاستثمارات القائمة من خلال الإحلال والاستبدال. والثاني، الاستثمار الجديد أو الاستثمارات المطلوبة لمواجهة الزيادة في الطلب على خدمات البنية التحتية.

جدول(23) الطلب المتوقع على خدمات البنية التحتية للعام 2015

نوع الخدمة	الوحدة	الطلب عام	الطلب للعام	الطلب خلال الفترة	معدل النمو

		(1) 2008	2015	2015 - 2008	السنوي المتوقع %
التعليم	شعبة صفية	59667	73858	14191	3.1
الصحة	سرير	11200	13028	1828	2.2
الصرف الصحي	نقطة وصل	596343	709679	113336	2.5
المياه	نقطة وصل	959400	993700	34300	0.5
الطاقة الكهربائية	KW / مشترك	3248856	4120667	871811	3.5
الطرق	كم	7816	8734	918	1.6
الهاتف الثابت	خط	503100	1048083	544983	11.1
الهاتف النقال	خط	5300000	7125577	1825577	4.3

المصدر: إعداد الباحث

(1) الإحصاءات العامة

2-4-4 الاستثمارات المطلوبة للمحافظة على رصيد الاستثمار القائم.

لتقدير هذه الاستثمارات تعتمد الدراسة على نسب استهلاك مخزون رأس المال المستثمر، وحجم الطلب المتوقع المحسوب سابقا. وبناءً عليه تم الحصول على حجم الاستثمارات المطلوبة كما في الجدول (24). يلاحظ من الجدول أن معدل الإحلال والاستبدال لمخزون رأس المال في قطاعات التعليم والطاقة الكهربائية والطرق يقدر بحوالي 2%. بينما في قطاعات الصرف الصحي والمياه والهاتف الثابت حوالي 3%، وفي قطاع الصحة حوالي 4% وقطاع الهاتف النقال حوالي 8%. ويلاحظ ارتفاع كلفة الإحلال والاستبدال في قطاع الهاتف النقال نظرا للتطورات التكنولوجية السريعة التي يمر به هذا القطاع. أما بقية القطاعات فهي تحتاج إلى استثمارات ثابتة كبيرة وهذه الاستثمارات تعمر لفترات طويلة تزيد عن 25 سنة لذا فان كلفة الإحلال والاستبدال فيها تكون منخفضة (Fay and Yepes, 2003).

الجدير بالذكر هنا أن كلفة الإحلال والاستبدال تزيد بزيادة عمر الأصل، وقد يحتاج مخزون رأس المال إلى إعادة تأهيل وهذا يتضمن كلفة عالية للإحلال والاستبدال. ونظرا لعدم توافر البيانات الخاصة بكل من العمر الاقتصادي لمخزون رأس المال وعمليات إعادة التأهيل، فإننا سنكتفي بتقدير كلفة الإحلال والاستبدال المبنية على أساس اهتلاك مخزون رأس المال. من ناحية أخرى، لقد تم الحصول على أسعار وحدات الاستثمار في القطاعات موضوع الدراسة من خلال العطاءات في الوزارات المختصة، إذ تم الحصول على أسعار وحدات قطاع التعليم من خلال عطاءات إنشاء المدارس في مديرية العطاءات في وزارة التربية والتعليم التي قدرت قيمة الشعبة المدرسية بحوالي 25 الف دينار؛ وأسعار وحدة الاستثمار في قطاع الصحة من خلال مديرية العطاءات في وزارة الصحة استنادا إلى عطاء مستشفى البقعة الذي بلغت كلفته الإجمالية 7.5 مليون دينار وبسعة 100 سرير وقدرت كلفة السرير الواحد بحوالي 75 الف دينار؛ وأسعار وحدات المياه والصرف الصحي تم الحصول عليها من خلال مديرية العطاءات في وزارة المياه والري استنادا الى العطاءات المحالة إذ قدرت كلفة نقطة الاشتراك للمياه بحوالي 2780 دينار،

وكلفة نقطة اشتراك الصرف الصحي حوالي 3705 دينار؛ وتم الحصول على أسعار كلفة وحدة الاستثمار في قطاع الطرق من مديرية العطاءات في وزارة الأشغال العامة والإسكان وقدر كلفة الكيلومتر من الطرق بمسربين حوالي 754 الف دينار. أما ما يتعلق بالطاقة الكهربائية والهاتف الثابت والمتنقل فقد تم الحصول على كلفة وحدة الاستثمار الواحدة من خلال بيانات البنك الدولي إذ قدرت كلفة وحدة الاستثمار بحوالي 2670 ، 560 ، 815 دينار على التوالي.

بناءً على ما ذكر قدرت الكلفة الكلية للمحافظة على الاستثمار القائم بحوالي 7286 مليون دينار خلال الفترة 2009-2015 وبمعدل سنوي قدر بحوالي 1041 مليون دينار. وقد بلغت الكلفة السنوية في قطاع الاتصالات المتنقلة حوالي 448 مليون دينار وقطاع الكهرباء 213 مليون دينار بينما بلغت في قطاع الهاتف الثابت 16 مليون دينار وقطاع التعليم 36 مليون دينار (انظر الجدول رقم 24).

جدول(24) كلفة الاستثمار في إحلال واستبدال رأس المال للبنية التحتية

نوع الخدمة	الوحدة	سعر الوحدة	الأرصدة عام 2008 (1)	القيمة النقدية للأرصدة /مليون دينار	نسبة الصيانة والاستبدال % (2)	كلفة الاستثمار في الإحلال والاستبدال لرصيد رأس المال للفترة 2009-2015 / مليون دينار	كلفة الاستثمار في الإحلال والاستبدال السنوي لرصيد رأس المال للفترة 2009-2015 / مليون دينار
التعليم	شعبة صفية	25000	59667	1492	2	251	36
الصحة	سرير	75000	11200	840	4	268	38
الصرف الصحي	نقطة وصل	3705	596343	2209	3	540	77
المياه	نقطة وصل	2780	959400	2667	3	577	82
الطاقة الكهربائية	KW / مشترك	2670	3248856	8674	2	1494	213
الطرق	كم	754222	7816	5895	2	908	130
الهاتف الثابت	خط	560	503100	282	3	114	16
الهاتف النقال	خط	815	5300000	4320	8	3133	448
المجموع				26379		7286	1041

(1) المصدر الإحصاءات العامة
(2) المصدر البنك الدولي
المصدر: إعداد الباحث

3-4-4 الاستثمارات الجديدة المطلوبة لمواجهة الطلب على خدمات البنية التحتية للعام 2015.

أشارت نتائج التحليل إلى التطور في المتغيرات الاقتصادية التي ستؤثر على الطلب على خدمات البنية التحتية، وتم تقدير حجم الطلب المتوقع على خدمات البنية التحتية نتيجة هذه التطورات. وسيتم في هذا التحليل تناول تقدير كلفة الاستثمار في مجالات البنية التحتية موضوع الدراسة واللازمة لمواجهة الزيادة في الطلب المتوقع. سيتم الاعتماد على الأسعار التي تم الحصول عليها من المصادر المختلفة لوحدات الاستثمار في القطاعات موضوع الدراسة حسبما ذكر سابقا. تشير نتائج التحليل إلى أن الأردن بحاجة إلى استثمار في مجال البنية التحتية يُقدر بحوالي 5820 مليون دينار خلال الفترة 2009-2015 وبمتوسط سنوي يقدر بحوالي 831 مليون دينار. وبشكل مفصل يحتاج قطاع الطاقة الكهربائية إلى استثمار بكلفة 2328 مليون دينار خلال الفترة، وقطاع الهاتف النقال حوالي 1488 مليون دينار، بينما بلغت كلفة الاستثمارات الجديدة المتوقعة المقدرة في قطاع المياه 95 مليون دينار (انظر الجدول رقم 25).

جدول(25) كلفة الاستثمار الجديد في البنية التحتية للفترة 2009-2015

نوع الخدمة	الوحدة	السعر بالدينار	الطلب خلال الفترة 2009 - 2015	كلفة الاستثمار الجديد خلال الفترة 2009-2015 /مليون دينار	الكلفة السنوية للاستثمار الجديد للفترة 2009-2015 /مليون دينار
التعليم	شعبة صفية	25000	14191	355	51
الصحة	سرير	75000	2869	215	31
الصرف الصحي	نقطة وصل	3705	113336	420	60
المياه	نقطة وصل	2780	34300	95	14
الطاقة الكهربائية	KW / مشترك	2670	871811	2328	333
الطرق	كم	754222	498	376	54
الهاتف الثابت	خط	560	547881	307	44
الهاتف النقال	خط	815	1825577	1488	213
المجموع				5583	798

المصدر: إعداد الباحث

4-4-4 الكلفة الكلية للاستثمار في البنية التحتية للفترة 2009-2015.

بناءً على النتائج السابقة فإن الكلفة الكلية للاستثمار سواء الاستثمار بغرض إحلال رأس المال أو الاستثمار الجديد لمواجهة الطلب على خدمات البنية التحتية للفترة 2009-2015 قدرت بحوالي 12868 مليون دينار. ونظرا لأن كلفة الاستثمار تم تقديرها خلال عام 2009 فانه سيتم الأخذ بنظر الاعتبار معدلات التضخم خلال فترة التقدير، إذ تم اخذ متوسط التضخم خلال الفترة 2004-2007 كمتوسط للتضخم المتوقع خلال السنوات 2009-2015 وقدر معدل التضخم حوالي

4.6%. وبعد الأخذ بنظر الاعتبار معدلات التضخم المتوقعة قدرت القيمة الإجمالية للاستثمار في البنية التحتية حوالي 15445 مليون دينار خلال فترة التقدير. وهذا يشير إلى أن الكلفة السنوية للاستثمار في البنية التحتية تقدر بحوالي 2206 مليون دينار.

والجدير بالذكر هو أن نتائج التقدير تشير إلى أن الإنفاق الاستثماري في القطاعات التي تمت دراستها تقدر بحوالي 21% من الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة. وبشكل مفصل تقدر نسبة الإنفاق الاستثماري المقدر من الناتج المحلي الإجمالي حوالي 7% في قطاع الهاتف النقال و 6% في قطاع الكهرباء، و 1% في كل من قطاع الصحة والتعليم والمياه والهاتف الثابت (انظر الجدول 26). من ناحية اخرى تشير بيانات الإنفاق للحكومة المركزية إلى أن الإنفاق الرأسمالي الحكومي بلغ عام 2008 حوالي 949 مليون دينار وأن نسبة هذا الإنفاق من الناتج المحلي الإجمالي تقدر بحوالي 9%. وبناءً عليه يتضح أن الإنفاق الاستثماري الحكومي غير قادر لوحده على مواجهة الطلب على خدمات البنية التحتية خلال الفترة 2009- 2015، ويزداد الأمر صعوبة إذا أخذنا بنظر الاعتبار أن هناك العديد من القطاعات التي لم تتناولها الدراسة كقطاع الموانئ والقطارات والمطارات وغيرها من القطاعات الاقتصادية.

وانطلاقا من التحليل السابق فإنه لا بد من إشراك القطاع الخاص في الاستثمار في البنية التحتية كي يستطيع الاقتصاد مواجهة الطلب المستقبلي على خدمات البنية التحتية. الجدير بالذكر حسبما ذكر سابقا أن أسلوب التخاصية لم يكن أسلوبا فعالا للتنمية الاقتصادية بمفهومها الشامل نظرا لتأثيره السلبي على معدل البطالة وتوزيع الدخل. من ناحية أخرى، إن كفاءة إدارة الموارد الاقتصادية لا تتعلق بطبيعة الملكية من كونها عامة أم خاصة. لذا فان أسلوب الشراكة بين القطاعين يعتبر الأسلوب الأمثل للاستثمار في البنية التحتية إذ يحقق للقطاع الخاص أهدافه في تحقيق أرباح معقولة وتستطيع الدولة من خلاله توفير الخدمات للمواطنين بأسعار معقولة. لكن السؤال الذي يطرح نفسه هنا هو أي القطاعات الاقتصادية المرشحة للشراكة بين القطاعين؟ وبالتالي ما هي المجالات التي يجب أن تبقى للاستثمار الحكومي؟ سنحاول الإجابة عن هذه الأسئلة من خلال التحليل الذي يتناول اثر الاستثمار الحكومي على الاستثمار الخاص.

جدول(26) الكلفة الكلية للاستثمار في البنية التحتية للفترة 2009-2015

نوع الخدمة	كلفة الاستثمار في الإحلال والاستبدال لرصيد رأس المال للفترة 2009-2015 /مليون دينار	كلفة الاستثمار الجديد خلال الفترة 2009-2015 /مليون دينار	إجمالي كلفة الاستثمار للفترة 2009 2015 /مليون دينار	الكلفة السنوية للاستثمار خلال الفترة 2009-2015 /مليون دينار	القيمة المستقبلية للاستثمار خلال الفترة 2009-2015 /مليون دينار	الكلفة السنوية للاستثمار حسب القيمة المستقبلية /مليون دينار	نسبة الاستثمار السنوي من الناتج المحلي الإجمالي %
التعليم	251	355	606	87	729	104	1
الصحة	268	215	483	69	603	86	1

الصرف الصحي	540	420	960	137	1153	165	2
المياه	577	95	672	96	808	115	1
الطاقة الكهربائية	1494	2328	3822	546	4593	656	6
الطرق	908	376	1284	183	1498	214	2
الهاتف الثابت	114	307	421	60	506	72	1
الهاتف النقال	3133	1488	4621	660	5554	793	7
المجموع	7286	5583	12868	1838	15445	2206	21

المصدر: إعداد الباحث

5-4 تحديد مجالات الشراكة بين القطاعين

تناول الفصل الثاني من هذه الدراسة مفهوم وأهداف كل من القطاع العام والخاص وكذلك الاستثمار العام والخاص ومزايا وعيوب كل منهما. وتبين من خلال المناقشات أن أسلوب التخاصية لم يكن الأسلوب الأمثل للاستفادة من مزايا كل من القطاعين. وتقترح الدراسة الشراكة بين القطاعين لا التخاصية، على اعتبار أنها الأسلوب الأفضل الذي تستطيع من خلاله الحكومة جذب القطاع الخاص للاستثمار في البنية التحتية مع المحافظة على بعض الخدمات العامة التي يقدمها القطاع العام، بطريقة تسمح للقطاع الخاص بتحقيق الربح من خلال إدارة وتشغيل هذه المرافق. ونظراً لما بينته التحليلات السابقة للطلب على خدمات البنية التحتية، من أن الاستثمار العام في الأردن غير كافي لتلبية الطلب المتوقع على خدمات البنية التحتية للعام 2015، سيتناول التحليل هنا المجالات التي يمكن للحكومة أن تبني فيها شراكة مع القطاع الخاص والمجالات التي يجب أن يبقى الاستثمار العام سائدا فيها.

1-5-4 نموذج تحديد العلاقة بين الاستثمار الخاص والعام .

ستقوم الدراسة بقياس تأثير بنود الاستثمار الحكومي الأردني على الاستثمار الخاص في العلاقة طويلة الأجل وفقا لما جاء في الأدبيات ذات العلاقة التي تناولت اثر الإنفاق الحكومي على الاستثمار الخاص (Baotai Wang, 2005) (Laopodis, 2001) (Monadjemi, 1996). وستستخدم الدراسة المتغيرات المفسرة التالية: الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي والمكونات المختلفة للإنفاق الحكومي الحقيقي كما في النموذج التالي:

$$K_{vt} = \theta_0 + \theta_1 y_t + \sum_{i=1}^{k} b_i X_{t-i} + u_t \text{.................................}33$$

حيث ان:

K_v : الاستثمار الخاص الحقيقي

y_t : الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي

$X_i, i = 1,2,......,k$: بنود الإنفاق الحكومي الحقيقي

u_t : حد الخطأ

$\theta_0, \theta_1, b_i, i = 1,2,...,k$: معلمات النموذج

يتميز هذا النموذج بأنه يتضمن كل من النظرية الكلاسيكية الحديثة والمعجل من خلال إدخال الناتج المحلي الإجمالي كمحدد رئيسي للاستثمار الخاص، إذ تشير النظرية الكلاسيكية الحديثة إلى أن السياسة المالية ومن ضمنها الإنفاق الحكومي تؤثر على رصيد رأس المال المرغوب من خلال تأثيرها على طلب رأس المال من قبل المنشآت. كما تشير نظرية المعجل الى أن زيادة الإنتاج من قبل المنشآت تتطلب زيادة الإنفاق الاستثماري وبالتالي هي تعبر عن العلاقة بين تغير مستوى الإنتاج وحجم الإنفاق الاستثماري. واستبعد النموذج معدل الفائدة من المتغيرات المفسرة لأنه متضمن في الإنفاق الحكومي. كما استخدم النموذج الاستثمار الحكومي المبطئ لفترة واحدة نظرا لأن هذا الإنفاق يحتاج إلى فترة زمنية لانجازه إذ يحتاج الإنفاق الاستثماري الحكومي إلى عقود ومقاولات ونقل وتركيب وتدريب وغيرها من العمليات التنفيذية التي تحوله إلى مخزون لرأس المال ومن ثم إلى سلع وخدمات.

2-5-4 بيانات نموذج تحديد العلاقة بين الاستثمار الخاص والعام

تم جمع بيانات النموذج من مصادر مختلفة إذ تم الحصول على بيانات كل من الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة والتكوين الرأسمالي الإجمالي من دائرة الإحصاءات العامة، وبيانات بنود الإنفاق الرأسمالي للحكومة المركزية وتصنيفها الوظيفي من دائرة الحسابات الختامية في وزارة المالية، وبيانات بنود الإنفاق الرأسمالي للمؤسسات العامة المستقلة من دائرة الموازنة العامة. وتم الحصول على بيانات الاستثمار الخاص من خلال طرح الاستثمار الحكومي من التكوين الرأسمالي الإجمالي.

الجدير بالذكر أن دائرة الموازنة العامة ودائرة الحسابات الختامية في وزارة المالية تصنف النفقات الرأسمالية حسب التصنيف الوظيفي تحت (12) بنداً وهي على النحو التالي:

1) نفقات الإدارة الحكومية والخدمات العامة. وتشمل النفقات الرأسمالية في مجالات التشريع والمحاسبة الحكومية ومكافحة الفساد وتطوير القطاع العام وتطوير نظم البيانات والإحصاءات ومشاريع المجلس القومي للتخطيط وتطوير البيئة السياسية والعلاقات الخارجية. وقد بلغ إجمالي الإنفاق الرأسمالي الحكومي في مجال خدمات الإدارة الحكومية والخدمات العامة 59 مليون دينار عام 2008 بينما بلغ الإنفاق الجاري حوالي 102 مليون دينار.

2) نفقات الأمن وحفظ النظام العام. وتشمل النفقات الرأسمالية للأمن العام والدفاع المدني ووزارة العدل والمعهد القضائي ودائرة قاضي القضاة. وقد بلغ إجمالي الإنفاق الرأسمالي الحكومي في مجال الأمن وحفظ النظام العام حوالي 68 مليون دينار عام 2008 بينما بلغ الإنفاق

الجاري حوالي 499 مليون دينار. أما النفقات الحكومية في مجال الدفاع فتصنف جميعها تحت الإنفاق الجاري الحكومي وقد بلغت عام 2008 حوالي 964 مليون دينار.

3) نفقات التعليم. وتشمل النفقات الرأسمالية في مجالات التعليم المختلفة التدريب المهني وتطوير مهارات موظفي القطاع العام وتنظيم التعليم العالي. وقد بلغ إجمالي الإنفاق الرأسمالي الحكومي في مجال التعليم حوالي 64 مليون دينار عام 2008 بينما بلغ الإنفاق الجاري حوالي 471 مليون دينار.

4) نفقات الصحة. وتشمل نفقات الرعاية الصحية بمجالاتها المختلفة سواء في المراكز الصحية أو المستشفيات، والتامين الصحي ومراقبة الغذاء والدواء وتنظيم قطاع الخدمات الصحية. وقد بلغ إجمالي الإنفاق الرأسمالي الحكومي في مجال الصحة حوالي 97 مليون دينار عام 2008 بينما بلغ الإنفاق الجاري حوالي 552 مليون دينار.

5) نفقات الرعاية الاجتماعية والضمان الاجتماعي. وتشمل النفقات الرأسمالية لتوفير الأمن الاجتماعي للفئات الفقيرة وتامين الشيخوخة وبرامج الإقراض الصغير الحكومية والمعونات النقدية وتنظيم البرامج العاملة في مكافحة الفقر. وقد بلغ إجمالي الإنفاق الرأسمالي الحكومي في مجال نفقات الرعاية الاجتماعية حوالي 64 مليون دينار عام 2008 بينما بلغ الإنفاق الجاري حوالي 102 مليون دينار.

6) نفقات الترفيه والثقافة والشؤون الدينية. وتشمل النفقات الرأسمالية في مجال السياحة والآثار والإعلام وتنظيم قطاع الإعلام والثقافة والمطبوعات والرياضة ورعاية الشباب وإقامة دور العبادة والإفتاء. وقد بلغ إجمالي الإنفاق الرأسمالي الحكومي في مجال الترفيه والشؤون الدينية حوالي 44 مليون دينار عام 2008 بينما بلغ الإنفاق الجاري حوالي 94 مليون دينار.

7) الوقود والطاقة. وتشمل النفقات الرأسمالية في مجال استكشاف واستخراج الوقود وإنتاج الكهرباء وأبحاث الطاقة وتنظيم قطاع الطاقة. وقد بلغ إجمالي الإنفاق الرأسمالي الحكومي في مجال الوقود والطاقة حوالي 119 مليون دينار عام 2008 بينما بلغ الإنفاق الجاري حوالي 60 مليون دينار.

8) الزراعة والغابات. وتشمل النفقات الرأسمالية في مجال الزراعة وتسويق المنتجات الزراعية والبيئة والمياه والري. وقد بلغ إجمالي الإنفاق الرأسمالي الحكومي في مجال الزراعة والغابات حوالي 116 مليون دينار عام 2008 بينما بلغ الإنفاق الجاري حوالي 27 مليون دينار.

9) التعدين والصناعات التحويلية. وتشمل النفقات الرأسمالية في مجال تشجيع الاستثمار وتسجيل وتطوير ومراقبة الشركات. وقد بلغ إجمالي الإنفاق الرأسمالي الحكومي في مجال التعدين

والصناعات التحويلية حوالي 3 مليون دينار عام 2008 بينما بلغ الإنفاق الجاري حوالي 7 مليون دينار.

10) النقل والاتصالات. وتشمل النفقات الرأسمالية في مجال الطرق والموانئ والطيران والاتصالات وتنظيم قطاع النقل والاتصالات والطيران المدني والموانئ والسكك الحديدية والبريد والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. وقد بلغ إجمالي الإنفاق الرأسمالي الحكومي في النقل والاتصالات حوالي 88 مليون دينار عام 2008 بينما بلغ الإنفاق الجاري حوالي 61 مليون دينار.

11) الإسكان والمرافق العامة. وتشمل النفقات الرأسمالية في مجال تطوير الخدمات البلدية والطرق وتطوير البنية التحتية في المدن والتجمعات السكانية. وقد بلغ إجمالي الإنفاق الرأسمالي الحكومي في مجال الإسكان والمرافق العامة حوالي 434 مليون دينار عام 2008 بينما بلغ الإنفاق الجاري حوالي 174 مليون دينار.

12) الخدمات الاقتصادية الأخرى. وتشمل النفقات الرأسمالية لتطوير خدمات الجمارك والضرائب وخدمات معاملات الأراضي واللوازم العامة والموازنة العامة وتنظيم أسواق رأس المال وتطوير المناطق التنموية، وتشمل أيضا المشاريع الممولة من القروض والدعم الحكومي للمؤسسات العامة وخدمة الدين الحكومي. وقد بلغ إجمالي الإنفاق الرأسمالي الحكومي في مجال الخدمات الاقتصادية الأخرى 299 مليون دينار عام 2008 بينما بلغ الإنفاق الجاري حوالي 2172 مليون دينار.

انسجاماً مع الدراسات السابقة تم إعادة تنظيم بيانات الاستثمار الحكومي خلال سلسلة زمنية للفترة 1980-2007 إذ لا تتوافر البيانات عن الاستثمار الإجمالي لعام 2008. الجدير بالذكر أن العديد من الدراسات أشارت إلى الأثر الايجابي للإنفاق الدفاعي على الاستثمار الخاص أو النمو الاقتصادي (Laopodis, 2001) و (Kollias, 1995) و (Smith, 1980) و (عوض، 1995)، إلا أن وزارة المالية تصنف جميع النفقات العسكرية تحت بند النفقات الجارية لذا لم تتمكن الدراسة من أخذ بيانات الإنفاق الدفاعي. وعليه فان المجالات التي تم إعادة التصنيف على أساسها تشمل ستة مجالات وهي على النحو التالي:

1) الاستثمار الحكومي في الخدمات الحكومية *GIS* **:** وتشمل النفقات الرأسمالية في مجال الإدارة والخدمات الحكومية والرعاية الاجتماعية والترفيه والشؤون الدينية والسياحة وبلغت قيمتها 107 مليون دينار عام 1980 بينما بلغ 143 مليون دينار عام 2007، لكن نسبة الاستثمار الحكومي الى الاستثمار الكلي في هذا المجال انخفضت من 25% عام 1980 الى 3.8% عام 2007. وبلغ المعدل السنوي للاستثمار الحكومي في الخدمات العامة حوالي 95.2 مليون دينار وبنسبة 8.9% من الاستثمار الكلي خلال الفترة 1980-2007.

2) الاستثمار الحكومي في حماية الأفراد والممتلكات *GIP*: تعمل هذه النفقات على توفير البيئة المناسبة للاستثمار من خلال توفير الأمن والمحافظة على الممتلكات العامة والخاصة وكذلك القوانين المنظمة للاستثمار وحماية حقوق المستثمرين. وبلغت نسبة الاستثمار الحكومي حوالي 5.3 مليون عام 1980 بينما بلغ 50.3 مليون دينار عام 2007، لكن نسبة الاستثمار الحكومي الى الاستثمار الكلي في هذا المجال ارتفع من 1.2% عام 1980 الى 1.3% عام 2007. وبلغ المعدل السنوي للاستثمار الحكومي في مجال حماية الأفراد والممتلكات حوالي 18.9 مليون دينار وبنسبة 1.4% من الاستثمار الكلي خلال الفترة 1980-2007.

3) الاستثمار الحكومي في تطوير رأس المال البشري *GIH*: وتشمل النفقات الرأسمالية الحكومية في مجال التعليم والصحة. وبلغ الاستثمار الحكومي في مجال تطوير رأس المال البشري حوالي 4.7 مليون دينار عام 1980 بينما بلغ 116.7 مليون دينار عام 2007، لكن نسبة الاستثمار الحكومي الى الاستثمار الكلي في هذا المجال ارتفعت من 1.1% عام 1980 الى 3% عام 2007، شكلت نسبة 1.1% من الاستثمار الكلي عام 1980 وارتفع إلى 116.7 مليون دينار وشكل نسبة 3% من الاستثمار الكلي عام 2007. وبلغ المعدل السنوي للاستثمار الحكومي في تطوير رأس المال البشري حوالي 39.5 مليون دينار شكلت نسبة 2.9% من الاستثمار الكلي خلال الفترة 1980-2007.

4) الاستثمار الحكومي في تطوير الموارد الاقتصادية *GIRTT*: وتشمل النفقات الرأسمالية في مجال الزراعة والصيد والتعدين والصناعات التحويلية والنقل والاتصالات. وبلغت الاستثمار الحكومي في هذا المجال حوالي 157.3 مليون دينار عام 1980 بينما بلغ 189 مليون دينار عام 2007، لكن نسبة الاستثمار الحكومي الى الاستثمار الكلي في هذا المجال انخفضت من 36.3% عام 1980 الى 4.9% عام 2007. وبلغ المعدل السنوي للاستثمار الحكومي حوالي 98.2 مليون دينار وشكلت نسبة 11% من الاستثمار الكلي خلال الفترة 1980-2007.

5) الاستثمار الحكومي في الإسكان والمرافق العامة *GICH*: وتشمل النفقات الرأسمالية الحكومية في مجال الإسكان والمرافق العامة. وبلغ الاستثمار الحكومي في هذا المجال حوالي 27.6 مليون دينار عام 1980 بينما بلغ 291 مليون دينار عام 2007، لكن نسبة الاستثمار الحكومي الى الاستثمار الكلي في هذا المجال انخفضت من 6.4% عام 1980 الى 7.6% عام 2007. وبلغ المعدل السنوي للاستثمار الحكومي حوالي 120.1 مليون دينار شكلت حوالي 10.5% من الاستثمار الكلي خلال الفترة 1980-2007.

6) الاستثمار الحكومي في الخدمات الاقتصادية الأخرى *GIES*: بلغ الاستثمار الحكومي في هذا المجال حوالي 59.7 مليون دينار عام 1980 بينما بلغ 347 مليون دينار عام 2007، لكن نسبته

من الاستثمار الكلي انخفضت من 13.4% عام 1980 الى 8.9% عام 2007. وبلغ المعدل السنوي للاستثمار الحكومي حوالي 146.5 مليون دينار وشكلت نسبة 13.4% من الاستثمار الكلي خلال الفترة 1980-2007. وبالرجوع إلى الحساب الختامي لوزارة المالية وجد أن هذا الحساب يشمل بنود الدعم للمؤسسات الحكومية المستقلة والتي تنعكس بدورها في الإنفاق الرأسمالي لهذه الوحدات ولذا فقد تم استبعاد الإنفاق الرأسمالي لوزارة المالية من بند الخدمات الاقتصادية الأخرى.

الجدير بالذكر أن تطبيق النموذج بصورة مباشرة قد يعطي نتائج غير صحيحة (امكانية وجود الانحدار الزائف) إذا تبين أن السلاسل الزمنية للمتغيرات الاقتصادية الكلية تعاني من مشكلة عدم الاستقرار. هذا يتطلب استخدام أساليب الاقتصاد القياسي الحديثة لفحص استقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج، وسيتم إجراء اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات واستخدام اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) لاختبار استقرار السلاسل الزمنية، وبناء على نتائج هذا الاختبار سيتم تحليل النموذج وفقا لطريقة المربعات الصغرى إذا كانت السلاسل الزمنية مستقرة وبخلاف ذلك سيتم تحليل النموذج باستخدام التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ للوصول إلى علاقات طويلة الأجل بين المتغيرات المفسرة والاستثمار الخاص. وسيتم استخدام البيانات في النموذج بصورة لوغاريتم وإجراء الاختبارات اللازمة للتأكد من صلاحية البيانات للتحليل.

3-5-4 اختبار استقرار متغيرات نموذج تحديد العلاقة بين الاستثمار الخاص والعام

عند اختبار استقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج باستخدام اختبار ديكي فولر المعدل، بينت النتائج كما في جدول (27) أن السلاسل الزمنية لمتغيرات الاستثمار الخاص والناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة والاستثمار الحكومي في خدمات الإدارة وفي حماية الأفراد والممتلكات وفي رأس المال البشري كانت معنوية عند مستوى 1% بمقطع واتجاه، وكانت السلاسل الزمنية لمتغيرات الاستثمار الحكومي في الموارد الطبيعية وفي الخدمات الاقتصادية معنوية عند مستوى 5% بمقطع واتجاه. بينما كانت سلسلة بيانات النقل والاتصالات والطاقة معنوية عند مستوى 5% بمقطع فقط. وهكذا تشير النتائج إلى أن بيانات النموذج مستقرة بالمستوى ولذلك سيتم تحليل البيانات باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية OLS.

جدول (27) نتائج اختبار ديكي فولر المعدل (ADF) لاستقرار متغيرات نموذج تحديد العلاقة بين الاستثمار الخاص وبنود الاستثمار الحكومي

إحصائية ماكنيون المحسوبة بمقطع فقط	إحصائية ماكنيون المحسوبة بمقطع واتجاه	

LPIV	-4.347***	-2.445
LGDP	-10.511***	-1.808
LGIS	-5.780***	-2.823*
LGIP	-4.252***	-1.045
LGIH	-4.093***	-2.104
LGIRTT	-2.713	-3.01**
LGICH	-3.983**	-1.989
LGIES	-3.849**	-3.129**

*** معنوي عند 1%
** معنوي عند 5%
* معنوي عند 10%

4-5-4 النموذج القياسي للعلاقة بين الاستثمار الخاص وبنود الاستثمار الحكومي.

كما ذكر سابقا تم اخذ البيانات بصورة لوغاريتم، وبناء عليه سيتم استخدام نموذج لوغاريتمي كامل لتقدير العلاقة بين الاستثمار الخاص وبنود الاستثمار الحكومي، فضلاً عن ذلك سيتم إدخال الصدمة الاقتصادية والصدمة السكانية كمتغيرات وهمية في النموذج لأخذ هذه الصدمات بنظر الاعتبار، نظرا لأن الفترة الزمنية للتقدير تشمل مرحلة حدوث هذه الصدمات. وبناءً عليه سيتم بناء نموذج الانحدار كما في المعادلة (34) لتمثيل علاقة انحدار الاستثمار الخاص على بنود الاستثمار الحكومي مبطئة لفترة واحدة كما اشرنا سابقا. وتم إدخال الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة نظرا لتأثيره على الاستثمار الخاص (Monadjemi, 1996) و (Laopodis, 2001) و (Wang, 2004).

$$LPIV = \alpha + \beta_1 LGDP + \beta_2 LGIS_{t-1} + \beta_3 LGIP_{t-1} + \beta_4 LGIH_{t-1} + \beta_5 LGIRTT_{t-1} + \beta_6 LGICH_{t-1} + \beta_7 LGIES_{t-1} + \beta_8 D_1 + \beta_9 D_2 + \varepsilon_t \quad (34)$$

حيث أن :

LPIV : لوغاريتم الاستثمار الخاص
LGDP : لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة
LGIS : لوغاريتم الاستثمار في الحكومي في الإدارة الحكومية
LGIP : لوغاريتم الاستثمار الحكومي في حماية الأشخاص والممتلكات
LGIH : لوغاريتم الاستثمار الحكومي في تكوين رأس المال البشري
LGIRTT : لوغاريتم الاستثمار الحكومي في خدمات النقل والاتصالات والطاقة
LGICH : لوغاريتم الاستثمار الحكومي في الإسكان والمرافق العامة
LGIES : لوغاريتم الاستثمار الحكومي في الخدمات الاقتصادية
D_1 : متغير وهمي يعبر عن الصدمة الاقتصادية (1= صدمة اقتصادية ، 0= لا يوجد صدمة اقتصادية)
D_2 : متغير وهمي يعبر عن الصدمة السكانية (1= صدمة سكانية ، 0= لا يوجد صدمة سكانية)
ε_t : حد الخطأ في النموذج

اولا: تقدير العلاقة بين الاستثمار الخاص وبنود الاستثمار الحكومي

تم تقدير العلاقة وفق النموذج (34) باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية OLS وتم إجراء انحدار للعلاقة بين الاستثمار الخاص، والناتج المحلي الإجمالي وبنود الاستثمار الحكومي والمتغيرات الوهمية، ولم يتم استبعاد البنود التي ليست لها دلالة إحصائية نظرا لاهتمامنا بطبيعة هذه العلاقة من خلال إشارة معلماتها، وكانت نتائج التقدير كما في المعادلة (35).

$$LPIV = \underset{(0.05)}{\underset{(-2.09)}{-12.97}} + \underset{(0.04)}{\underset{(2.15)}{1.78LGDP}} + \underset{(0.11)}{\underset{(1.66)}{0.26LGIS}} + \underset{(0.87)}{\underset{(0.15)}{0.04LGIP}} + \underset{(0.05)}{\underset{(2.11)}{0.38LGIH}} + \underset{(0.02)}{\underset{(2.54)}{0.59LGIRTT}}$$

$$- \underset{(0.19)}{\underset{(-1.33)}{0.34LGICH}} + \underset{(0.20)}{\underset{(1.32)}{0.17LGIES}} - \underset{(0.00)}{\underset{(-3.38)}{0.89D_1}} + \underset{(0.00)}{\underset{(4.39)}{1.58D_2}} \quad \text{.......................................(35)}$$

$$* \frac{(t - Statistic)}{(\Pr ob(t_stat.)).}$$

$R^2 = 0.92$

$\bar{R}^2 = 0.88$

$Log_Likelihood = -6.0355$

$F_Statistic = 22.07$

$\Pr ob.(F - statistic) = 0.00$

$D.W = 1.87$

تشير النتائج إلى أن متغير الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة على علاقة موجبة مع الاستثمار الخاص في المدى الطويل وأن هذه العلاقة معنوية عند مستوى 5%، وبلغت قيمة t المحسوبة 2.1 وهي اكبر من t الجدولية. وتوصل إلى نفس النتيجة طاهر (2000) في دراسته للعوامل المؤثرة على الاستثمار الخاص في المملكة العربية السعودية، وكذلك البدري (1998) في دراسته للعوامل المؤثرة على الاستثمار الخاص في الأردن. وتتوافق هذه النتيجة مع المنطق الاقتصادي، إذ أن زيادة الناتج المحلي الإجمالي يترتب عليه زياد مستوى الدخل الذي يؤثر بشكل ايجابي على القطاع الخاص من خلال قناتين هما: خلق الطلب على منتجات القطاع الخاص ورفع التوقعات حول الطلب الكلي، مما يتطلب من قطاع الأعمال زيادة الاستثمار لمواجهة الزيادة في الطلب الكلي (Sundararajan and Thakur, 1980). من جهة أخرى فان هذا التأثير قد يكون ناتجا عن زيادة الادخار كنتيجة لزيادة الناتج المحلي الإجمالي والذي بدوره يوفر موارد مالية إضافية لتمويل استثمار القطاع الخاص (Green and Villanueva, 1991).

وتشير النتائج إلى أن كل من الاستثمار الحكومي في الزراعة والغابات والمياه والتعدين والصناعات التحويلية والطاقة والاتصالات له تأثير ايجابي في المدى الطويل على الاستثمار الخاص، وإن هذه العلاقة معنوية عند مستوى 5% وبلغت قيمة t المحسوبة 2.15 وهي اكبر من t

الجدولية باحتمالية (0.021). وهي نفس النتيجة التي توصل إليها كل من (1990) Barro و (2000) Ramirez و (1996) Serven إذ وجد أن الاستثمار الحكومي في البنية التحتية في قطاعات الكهرباء والماء والصرف الصحي له تأثير معنوي وموجب على الاستثمار الخاص في الأجل الطويل.

وتشير النتائج أيضا إلى أن الاستثمار الحكومي في رأس المال البشري من خلال الاستثمار في التعليم والصحة له تأثير ايجابي ومعنوي عند مستوى 5% على الاستثمار الخاص، إذ بلغت قيمة t المحسوبة 2.107 وهي اكبر من t الجدولية، وهذا يشير إلى أهمية الاستثمار الحكومي في رأس المال البشري على المدى الطويل. وتوصل Grieve (2004) إلى النتيجة نفسها.

وتبين النتائج أيضاً أن علاقة كل من الاستثمار الحكومي في مجال الإدارة الحكومية والخدمات الاقتصادية وحماية الأفراد والممتلكات له تأثير ايجابي على الاستثمار الخاص في المدى الطويل ولكن هذه العلاقة غير معنوية. مما يعني أن هذه العلاقة غير واضحة وهي ذات النتيجة التي توصل إليها Wang (2005) في دراسته للاستثمار الحكومي في كندا، كما وجد Monadjemi (1996) العلاقة نفسها في دراسته لتأثير الخدمات الاجتماعية على الاستثمار الخاص في كل من المملكة المتحدة وأمريكا.

أما الاستثمار الحكومي في مجال الإسكان والمرافق العامة، فتشير النتائج إلى أن هذا الاستثمار له تأثير سلبي على الاستثمار الخاص، أي أن الاستثمار الحكومي يزاحم الاستثمار الخاص في هذا القطاع ولكن هذه العلاقة غير معنوية. وتنطبق هذه النتائج مع ما توصل إليه كل من Monadjemi (1996) و Aschauer (1989).

فضلاً عن ذلك تشير النتائج إلى أن الصدمة الاقتصادية لها تأثير سلبي على الاستثمار الخاص وإن هذه العلاقة معنوية عند مستوى 1%. إذ أن انخفاض معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الذي تمثله الصدمة الاقتصادية سيؤدي إلى انخفاض الدخل وبالتالي انخفاض الطلب الكلي وهذا سيؤثر على قرار الاستثمار في القطاع الخاص. وتشير النتائج كذلك إلى أن الصدمة السكانية لها تأثير ايجابي على الاستثمار الخاص وهي علاقة معنوية عند مستوى 1%. إذ أن الزيادة المفاجئة لعدد السكان ستؤدي إلى تأثير ايجابي على الاستثمار الخاص في المدى الطويل من خلال قناة الطلب الكلي إذ أن زيادة عدد السكان ستؤدي إلى زيادة الطلب الكلي وهذا بدوره سيؤثر على القرار الاستثماري للقطاع الخاص. وتبين نتائج التحليل أن النموذج المناسب لتفسير تأثير مكونات الاستثمار الحكومي على الاستثمار الخاص يحتوي على المقطع وبلغت قيمته -12.97 وهي قيمة سالبة ومعنوية عند مستوى 1%.

من ناحية أخرى، يظهر التحليل أن الناتج المحلي الإجمالي وبنود الاستثمار الحكومي تفسر 92% من نسبة التغير الإجمالي في الاستثمار الخاص، وهذا يشير إلى قوة النموذج. ويبين معامل التحديد المعدل أن المتغيرات المستقلة تفسر 88% من نسبة التغير في المتغير التابع وهذا يؤكد أيضاً قوة النموذج. ويشير التحليل إلى أن قيمة إحصائية F بلغت 22.07 وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى 1%، وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة ذات أهمية إحصائية في تفسير التغير في المتغير التابع (الاستثمار الخاص).

وتشير نتائج التحليل الى أن قيمة إحصائية ديربن واتسون DW بلغت 1.87 وهي اكبر من القيمة الجدولية العظمى 1.63 عند مستوى معنوية 5%. مما يعني أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي. وتشير نتائج اختبار استقرار بواقي النموذج الى أن سلسة البواقي مستقرة عند مستوى 1% بمقطع واتجاه وكذلك بمقطع فقط، وكانت القيمة المطلقة لإحصائية ماكنيون المحسوبة اكبر من الجدولية كما في الجدول (28). وعليه فان النموذج يعبر عن علاقات حقيقية طويلة الأجل بين الاستثمار الخاص وبنود الاستثمار الحكومي.

جدول (28) نتائج اختبار ADF لبواقي نموذج تقدير العلاقة بين الاستثمار الخاص وبنود الاستثمار الحكومي

المتغير	قيمة ماكنيون	مقطع واتجاه			درجة المعنوية	مقطع			درجة المعنوية
		1%	5%	10%		1%	5%	10%	
	الحرجة	-4. 355	-3.594	-3.232		-3.707	-2.979	-2.629	
Residual	المحسوبة	-4.927			***	-5.023			***

*** معنوي عند 1%
** معنوي عند 5%
* معنوي عند 10%

يتبين مما سبق أن النموذج الذي تم استخدامه في هذه الدراسة كان مناسبا في تفسير ردة فعل الاستثمار الخاص نتيجة للتغير في بنود الإنفاق الرأسمالي الحكومي. ويمكن الاستنتاج من نتائج التحليل وفق هذا النموذج أن القطاعات التي أظهرت علاقة تكاملية بين الاستثمار الحكومي والاستثمار الخاص هي المجالات المرشحة للشراكة بين القطاعين العام والخاص وفق الأشكال التي تم استعراضها في الفصل الثالث، وهذه القطاعات هي: الزراعة والغابات والتعدين والصناعات التحويلية والمياه والصرف الصحي والطاقة والاتصالات والصحة والتعليم. أما قطاع الإسكان والمرافق العامة فيجب أن يترك الاستثمار فيها للقطاع الخاص ويكون للقطاع العام دور المنظم للاستثمار في هذه القطاعات.

لا بد من التأكيد هنا على ان هذه النتائج تعطي صورة أولية لبرامج الشراكة المستقبلية بين القطاعين العام والخاص. ولتحديد أي من أشكال الشراكة الملائمة لكل قطاع فإننا نقترح إجراء

المزيد من الدراسات حول هذه القطاعات على أن تتم دراسة كل قطاع بصورة منفصلة عن القطاعات الأخرى نظرا لاختلاف العوامل المؤثرة على القطاع واختلاف مكوناته.

الفصل الخامس

النتائج ومناقشة النتائج والتوصيات

5- النتائج ومناقشة النتائج والتوصيات

5-1 النتائج

سعت الدراسة الى التعرف على أشكال الشراكة بين القطاعين العام والخاص من خلال تقدير الطلب على خدمات البنية التحتية للعام 2015 وتحديد مجالات الشراكة بين القطاعين للاستثمار في البنية التحتية وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1) أظهرت الدراسات السابقة أن قضية الكفاءة وتخصيص الموارد لا تتعلق بملكية الأصول سواء كانت هذه مملوكة من قبل القطاع العام أو الخاص.

2) بينت الدراسات السابقة أن ضعف أداء القطاع العام يعود إلى ضعف الإدارة وعدم وضوح الأهداف.

3) تبين من دراسة نظم الشراكة أن الشراكة بين القطاعين تجمع مزايا كل من القطاع العام والخاص وتحقق متطلبات الكفاءة الإدارية وعدالة توزيع الخدمات العامة.

4) أن متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح للعام 2007 بلغ حوالي 2148 دينار، ويتوقع ان يصل الى2578 دينار عام 2015 سنويا.

5) أن مساهمة قطاع النقل والتخزين والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي ستزداد أهميتها في المستقبل، إذ بلغت حوالي 7.6% عام 2007 ويقدر ان تصل الى 17.2% عام 2015.

6) أن مساهمة قطاع المال والأعمال والتامين والعقارات في الناتج المحلي الإجمالي ستبقى قريبة من مستواها الحالي إذ بلغت حوالي 21.2% عام 2007 ويقدر ان تصل الى 21.8% عام 2015.

7) أن مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي ستزداد أهميتها في المستقبل، إذ بلغت حوالي 18.9% عام 2007 ويقدر ان تصل الى 26% عام 2015.

8) أن الطلب المقدر على خدمات التعليم بلغ حوالي 14191 شعبة صفية للعام 2015 وتقدر كلفتها بحوالي 355 مليون دينار، وقدرت كلفة الإحلال والاستبدال لرصيد رأس المال حوالي 251 مليون دينار. وبالتالي فإن إجمالي الاستثمار المقدر على هذا البند خلال الفترة 2009-2015 بلغ حوالي 606 مليون دينار.

9) أن الطلب المقدر على خدمات الصحة بلغ حوالي 2869 سرير خلال الفترة 2009-2015 وتقدر كلفته حوالي 215 مليون دينار وقدرت كلفة الإحلال والاستبدال لرصيد رأس المال حوالي

268 مليون دينار. وبالتالي فإن إجمالي الاستثمار المقدر على هذا البند خلال الفترة بلغ حوالي 483 مليون دينار.

10) أن الطلب المقدر على خدمات الصرف الصحي بلغ حوالي 113 الف نقطة وصل خلال الفترة 2009-2015 وقدرت كلفته حوالي 420 مليون دينار وقدرت كلفة الإحلال والاستبدال لرصيد رأس المال حوالي 540 مليون دينار. وبالتالي فإن إجمالي الاستثمار المقدر على هذا البند خلال الفترة بلغ حوالي 959 مليون دينار.

11) أن الطلب المقدر على خدمات المياه للأغراض المنزلية والصناعية بلغ حوالي 34 الف نقطة وصل خلال الفترة 2009-2015 وتقدر كلفته حوالي 95 مليون دينار وقدرت كلفة الإحلال والاستبدال لرصيد رأس المال حوالي 577 مليون دينار. وبالتالي فإن إجمالي الاستثمار المقدر على هذا البند خلال الفترة بلغ حوالي 673 مليون دينار.

12) أن الطلب المقدر على خدمات الطاقة الكهربائية بلغ حوالي 872 الف كيلو واط خلال الفترة 2009-2015 وتقدر كلفته حوالي 2328 مليون دينار وقدرت كلفة الإحلال والاستبدال لرصيد رأس المال حوالي 1494 مليون دينار. وبالتالي فإن إجمالي الاستثمار المقدر على هذا البند خلال الفترة بلغ حوالي 3821 مليون دينار.

13) أن الطلب المقدر على خدمات الطرق بلغ حوالي 498 كم خلال الفترة 2009-2015 وقدرت كلفتها حوالي 376 مليون دينار وقدرت كلفة الإحلال والاستبدال لرصيد رأس المال حوالي 908 مليون دينار. وبالتالي فإن إجمالي الاستثمار المقدر على هذا البند خلال الفترة بلغ حوالي 1284 مليون دينار.

14) أن الطلب المقدر على خدمات الهاتف الثابت بلغ حوالي 548 الف خط هاتفي خلال الفترة 2009-2015 وتقدر كلفتها حوالي 307 مليون دينار وقدرت كلفة الإحلال والاستبدال لرصيد رأس المال حوالي 114 مليون دينار. وبالتالي فإن إجمالي الاستثمار المقدر على هذا البند خلال الفترة بلغ حوالي 421 مليون دينار.

15) أن الطلب المقدر على خدمات الهاتف النقال بلغ حوالي 1.8 مليون خط هاتفي خلال الفترة 2009-2015 وتقدر كلفته حوالي 1488 مليون دينار وقدرت كلفة الإحلال والاستبدال لرصيد رأس المال حوالي 3133 مليون دينار. وبالتالي فإن إجمالي الاستثمار المقدر على هذا البند خلال الفترة بلغ حوالي 4621 مليون دينار.

16) أن الكلفة الكلية للاستثمار المقدر في قطاعات البنية التحتية التي تناولتها الدراسة بلغت حوالي 15445 مليون دينار خلال الفترة 2009-2015 وبمتوسط سنوي قدر حوالي 2206 مليون دينار.

17) أن الاستثمار الحكومي بمستويات عام 2008 بلغ حوالي 949 مليون دينار وهو غير كافي لتلبية الطلب المقدر والمتوقع على خدمات البنية التحتية للعام 2015.

18) وجود علاقة ايجابية ومعنوية بين الناتج المحلي الإجمالي والاستثمار الخاص.

19) وجود علاقة تكاملية ومعنوية بين الاستثمار الحكومي في قطاعات الزراعة والغابات والتعدين والصناعات التحويلية والمياه والطاقة والاتصالات والاستثمار الخاص.

20) وجود علاقة تكاملية معنوية بين الاستثمار الحكومي في رأس المال البشري والاستثمار الخاص.

21) وجود علاقة ايجابية ولكنها غير معنوية بين الاستثمار الحكومي في الإدارة الحكومية والخدمات الاقتصادية وحماية الأفراد والممتلكات والاستثمار الخاص.

22) وجود علاقة تبادلية ولكنها غير معنوية بين الاستثمار الحكومي في قطاع الإسكان والمرافق العامة والاستثمار الخاص.

23) وجود تأثير سلبي للصدمات الاقتصادية الممثلة بانخفاض معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي على الاستثمار الخاص.

24) وجود تأثير إيجابي للصدمات السكانية الممثلة بالزيادة المفاجئة للسكان على الاستثمار الخاص.

2-5 مناقشة النتائج

تناولت الدراسة تقدير الطلب المتوقع على خدمات البنية التحتية خلال الفترة 2009-2015 في ظل نمو المتغيرات الاقتصادية والسكانية خلال هذه الفترة. وتوصلت الدراسة إلى أن حجم الاستثمار المطلوب لمواجهة الطلب المتنامي على خدمات البنية التحتية وكلفة الإحلال والاستبدال للبنية التحتية القائمة خلال هذه الفترة قدر بحوالي 12868 مليون دينار بدون احتساب التضخم وبمتوسط سنوي حوالي 1838 مليون دينار. وإذا أخذنا التضخم بنظر الاعتبار فان كلفة الاستثمار المتوقعة في البنية التحتية سترتفع إلى 15445 مليون دينار وبمعدل استثمار سنوي يقدر بحوالي 2206 مليون دينار خلال فترة الدراسة، وتشكل هذه الاستثمارات نسبة 16% من الناتج المحلي الإجمالي بدون التضخم و 21% باحتساب التضخم.

من ناحية أخرى، أن بيانات الإنفاق للحكومة المركزية تشير إلى أن الإنفاق الرأسمالي الحكومي عام 2008 بلغ حوالي 949 مليون دينار وشكل نسبة 9% من الناتج المحلي الإجمالي. ويتبين من هذه النتائج أن الإنفاق الاستثماري الحكومي غير كافي لمواجهة الطلب على خدمات البنية التحتية خلال الفترة 2009- 2015 في ظل عجز الموازنة المتنامي. إن الأوضاع المالية للحكومة تفرض عليها البحث عن البدائل لمواجهة عجز الموازنة من جهة، وزيادة حجم الاستثمار الكلي الذي يعتبر المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي من جهة أخرى. وإحدى المخارج لمواجهة هذه الأوضاع هي تشجيع القطاع الخاص للاستثمار في البنية التحتية لضمان استمرارية تدفق خدمات البنية التحتية في ظل الأوضاع المالية الصعبة والطلب المستقبلي المتنامي على هذه الخدمات.

الجدير بالذكر أن إحدى الوسائل التي لجأت إليها الحكومات المتعاقبة لمواجهة عجز الموازنة كان التخلص من مؤسسات القطاع العام ضمن برنامج التخاصية. وتشير الدراسات إلى التأثير السلبي لبرامج التخاصية على معدل البطالة، وأن التخاصية ليس لها تأثير مباشر على كفاءة تخصيص الموارد أو الكفاءة الإنتاجية إذ أن هذه المؤشرات لا ترتبط بنوع الملكية وإنما بطبيعة الإدارة والأهداف الخاصة بالمؤسسة. من جهة أخرى إن طبيعة العلاقة بين الاستثمار العام والخاص قد تكون مسوغا لبرامج التخاصية في بعض القطاعات إذ أن العلاقة التبادلية قد تفرض على الحكومة ترك هذه القطاعات للاستثمار الخاص كون الاستثمار الحكومي يؤدي إلى خفض الاستثمار الخاص في هذه القطاعات. وقد توصلت الدراسة إلى أن هذه العلاقة موجودة في قطاع الإسكان والمرافق العامة، لذا فان السياسات الحكومية الهادفة إلى زيادة الاستثمار في هذه

القطاعات، يجب أن تستند إلى سياسات حكومية تقوم على تبني الإجراءات التي تعمل على تنظيم وتشجيع القطاع الخاص على الاستثمار في قطاع الإسكان والمرافق العامة. وهذا يتطلب بناء نظام للشراكة بين القطاعين مع توجيه سياسات الإنفاق الحكومي إلى الاستثمار في البنية التحتية المتعلقة بالمياه والكهرباء والطرق والطاقة الكهربائية التي تحتاجها مشاريع الإسكان والمرافق العامة وليس في مشاريع الإسكان والمرافق العامة ذاتها. لقد أشارت نتائج هذه الدراسة بوضوح إلى أن الاستثمار الحكومي في المجالات المذكورة له تأثير ايجابي على الاستثمار الخاص. وبذلك فان نظام الشراكة سوف يكون فعالا في تحقيق زيادة التراكم الرأسمالي من خلال زيادة الاستثمار الخاص في البنية التحتية مما يؤثر بشكل ايجابي على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل.

وتجدر الإشارة إلى أن نتائج الدراسة أشارت إلى العلاقة الايجابية بين الاستثمار الحكومي في الزراعة والغابات والمياه والتعدين والصناعات التحويلية والطاقة والاتصالات والطرق، والاستثمار الخاص على المدى الطويل، ويمكن استخدام برامج الشراكة بين القطاعين التي يمكن من خلالها تقاسم المخاطر بينهما وهذا سوف يعزز كفاءة تخصيص الموارد والكفاءة الإنتاجية في الاقتصاد وكذلك المحافظة على استمرارية تدفق خدمات البنية التحتية وعدالة توزيعها. وعند النظر إلى برامج التخاصية التي نفذتها الحكومات الأردنية المتعاقبة نجد أنها نُفذت في هذه القطاعات إذ يرتبط الاستثمار العام بعلاقة تكاملية وليست تبادلية مع الاستثمار الخاص الأمر الذي يعد غير مفهوما. فإذا كانت هذه السياسة قد استندت على نقل التجارب الاقتصادية الناجحة لبعض الدول التي طبقت برامج التخاصية في هذه القطاعات، فذلك لا يعني نجاحها في الأردن لأن هذا يعود وكما أسلفنا إلى طبيعة العلاقة بين الاستثمار الخاص والعام إذ تختلف هذه العلاقة من دولة إلى أخرى تبعا للهيكل الاقتصادي القائم ودرجة التقدم الاقتصادي للدولة. لذا فإننا نعتقد بأن الاقتصاد الأردني قد خسر من هذه السياسة جزءا من الاستثمار الخاص كان يمكن توجيهه إلى القطاعات الاقتصادية التي تتميز بالعلاقة التبادلية بدلا من استخدام رأس المال الخاص في تملك أصول عامة قائمة كانت تؤثر بشكل ايجابي على الاستثمار الخاص.

الجدير بالذكر أن سياسات التكيف الهيكلي لمعالجة عجز الموازنة استندت بشكل رئيسي على خفض الإنفاق الحكومي. وقد طالت هذه السياسات كلا الإنفاقين الجاري والرأسمالي، ولعل مصدر القلق من الآثار السلبية لسياسات التكيف الهيكلي أن تؤثر على مستوى خدمات البنية التحتية التي تقدمها الحكومة خاصة في مجال التعليم والصحة التي تؤثر بشكل مباشر على رأس المال البشري. إن خفض الإنفاق الحكومي بشكل عام سيترتب عليه خفضا في الإنفاق على التعليم الذي يعتبر مصدراً أساسيا من المصادر الإنتاجية التي تعزز من قدرة رأس المال البشري وبالتالي مصادر النمو الاقتصادي. بالرغم من أن سياسات التكيف الهيكلي تتحيز بشكل واضح إلى

استمرار الإنفاق العام على التعليم في المراحل الابتدائية مع خفضه في بقية المراحل (World Bank, 1998). إلا أن خفض الإنفاق الحكومي على المراحل التعليمية الأخرى والتعليم العالي يؤثر سلباً على الاستثمار الخاص وفقا لنتائج الدراسة، نتيجة للعلاقة التكاملية بين الاستثمار العام والخاص في مجال تكوين رأس المال البشري. وهذا يعني أن مخاطر سياسات التكيف الهيكلي تكمن في التأثير السلبي على التراكم الرأسمالي للقطاع الخاص والذي سيؤثر سلبا على النمو الاقتصادي في المدى الطويل. وتؤكد هذه الاستنتاجات أن الاستثمار الحكومي في قطاع الصحة والتعليم يؤثر بشكل ايجابي على إنتاجية الاستثمار الخاص وبالتالي ارتفاع عوائد الاستثمار مما يشجع القطاع الخاص على زيادة حجم استثماراته.

من جهة أخرى قد تؤدي سياسات خفض الإنفاق الحكومي في مجال التعليم إلى التأثير السلبي على العدالة الاجتماعية وعدالة توزيع الخدمات التعليمية مما يعني أن سياسة التخاصية في التعليم ستقود إلى حصول من يملك على نوعية عالية من التعليم، ومن لا يملك على نوعية متدنية من التعليم، الأمر الذي سيعمق من تفاوت توزيع الدخل انطلاقا من العلاقة بين متوسط دخل الفرد وعائد التعليم (Orbeta, 2000). ووفقا لهذه الاستنتاجات فإننا نعتقد بأن الاستثمار الحكومي في قطاع الصحة والتعليم يجب أن يبقى سائدا بغض النظر عن دخول القطاع الخاص إلى هذه المجالات نظرا لأبعادها الاقتصادية والاجتماعية وتأثيرها على العدالة الاجتماعية وتحسين توزيع الدخل في المجتمع.

وتشير نتائج الدراسة أيضاً إلى أهمية الاستثمار الحكومي في توفير البيئة المناسبة للاستثمار الخاص من خلال تطوير المؤسسات القانونية والتشريعات التي تعمل على حفظ حقوق المستثمرين والتي بدورها تشجع القطاع الخاص على الاستثمار. إن الاستثمار الحكومي في مجال توفير البيئة الاقتصادية من خلال تطوير المؤسسات والهيئات المنظمة للاستثمار الخاص وكذلك تطوير النظم والتشريعات الضريبية وتنظم تسجيل ومراقبة الشركات وتطوير نظم الشفافية من خلال خفض الإجراءات تؤثر بشكل ايجابي على الاستثمار الخاص. وسيؤدي هذا بالمجمل إلى المحافظة على الاستقرار الاقتصادي إذ أشارت نتائج الدراسة إلى التأثير السلبي لعدم الاستقرار الاقتصادي على الاستثمار الخاص. إن الاستثمار الحكومي في المحافظة على الممتلكات وحماية الأفراد يوفر بيئة آمنة للاستثمار الخاص ويساهم في زيادة حجم هذا الاستثمار. وبالرغم من أن توفير البيئة القانونية والاقتصادية والأمنية من مهام الحكومة كما نصت عليه إستراتيجية التخاصية، إلا أنه يمكن بناء برامج للشراكة بين القطاعين تعمل على تقاسم المخاطر في بعض هذه القطاعات، مما يعمق من المشاركة في المسؤولية، وتطوير المؤسسات الديمقراطية بما يكفل

حماية حقوق جميع الأطراف المشتركة في برامج الشراكة سواء الحكومة أو القطاع الخاص أو مستهلكي خدمات البنية التحتية.

ورغم أن الدراسة جمعت العديد من القطاعات الاقتصادية تحت تصنيف واحد بشكل يصعب معه الوصول إلى نتائج دقيقة لطبيعة العلاقة بين الاستثمار الخاص وبنود الاستثمار العام بشكل مفصل إلا أنها تعطينا صورة أولية عن طبيعة العلاقة في هذه القطاعات. وتشير نتائج الدراسة إلى أهمية فحص العلاقة بين الاستثمار العام والخاص في القطاعات التي تتجه الحكومة لخفض الاستثمار الحكومي بها، نظرا لأن سياسة خفض الإنفاق العام في القطاعات التي تتميز بالعلاقة بالتكاملية سوف يؤدي إلى خفض الاستثمار الخاص على عكس ما يقال أو يتوقع وبالتالي انخفاض حجم التراكم الرأسمالي الكلي على المدى الطويل، وربما التأثير السلبي على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل.

5-3 التوصيات

تناولت الدراسة الشراكة بين القطاعين العام والخاص والعلاقة بين الاستثمار الخاص والعام، كما تناولت الدراسة تقدير الطلب على خدمات البنية التحتية في الأردن للعام 2015 وطبيعة العلاقة بين الاستثمار العام والخاص لتحديد مجالات الشراكة بين القطاعين للاستثمار في البنية التحتية. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، وبناء على ما سبق فان الدراسة توصي بما يلي:

1) الاستمرار في تطوير النظم المؤسسية للهيئات التي تنظم الاستثمار الخاص في القطاعات الاقتصادية المختلفة من خلال إيجاد بيئة مؤسسية تتميز بالمرونة لمعالجة معوقات الاستثمار الخاص نظرا للتأثير الايجابي لهذه النظم على الاستثمار الخاص.
2) الاستمرار في تطوير التشريعات والمؤسسات القانونية التي تنظم عمليات الاستثمار الخاص وحماية الاستثمارات الخاصة من خلال توفير بيئة قانونية تتميز بسرعة الإجراءات لتلبية التطورات السريعة في البيئة الاقتصادية العالمية نظرا لما لهذه التشريعات من تأثير ايجابي على الاستثمار الخاص.
3) تطوير القدرات الإدارية في القطاع العام من خلال تطوير المهارات الفردية والمؤسسية بما ينعكس على مستوى الأداء وسرعة الانجاز لمعاملات القطاع الخاص نظرا للتأثير الايجابي للخدمات الإدارية الحكومية على الاستثمار الخاص.
4) وضع خطط حكومية طويلة الأجل تعمل على زيادة الاستثمار الحكومي في قطاعات الصحة والتعليم وتعمل على تحسين كمية ونوعية الخدمات الصحية والتعليمية وتوفير نوعية التعليم وفقا لاحتياجات السوق وقطاعات الاستثمار المختلفة نظرا للتأثير الايجابي للاستثمار في رأس المال البشري على الاستثمار الخاص والبنية الاقتصادية.
5) إجراء دراسات تفصيلية خاصة بكل قطاع من القطاعات الاقتصادية نظرا لاختلاف العوامل التي تؤثر على هذه القطاعات للتعرف بشكل دقيق على طبيعة العلاقة بين الاستثمار العام والخاص بشكل منفصل في هذه القطاعات.
6) إجراء دراسات تفصيلية لتحديد أشكال الشراكة الملائمة لكل قطاع من قطاعات البنية التحتية لتضمن استمرارية تدفق هذه الخدمات في المستقبل قبل تنفيذ أي برنامج للشراكة بين القطاعين لتكون البدائل والخيارات واضحة أمام متخذي القرار.

7) إجراء دراسات جدوى مالية واقتصادية للقطاعات المرشحة لبرامج الشراكة بين القطاعين لتحديد المكاسب الاجتماعية من الشراكة بشكل دقيق من خلال الجدوى الاقتصادية، وتحديد الأسلوب الأفضل لدخول القطاع الحكومي في برنامج الشراكة من خلال مؤشرات الجدوى المالية.

8) بناء برامج للشراكة تعمل على زيادة كل من الاستثمار العام والخاص في المجالات التي تكون علاقة الاستثمار العام بالخاص علاقة تكاملية.

9) بناء علاقات شراكة بين القطاعين تعمل على توزيع المخاطر في القطاعات التي تكون علاقة الاستثمار العام بالخاص علاقة تبادلية.

10) بناء مزيج من برامج الشراكة تعمل على زيادة الاستثمار الحكومي أو تقاسم المخاطر في بعض القطاعات الاقتصادية التي يمكن أن تؤثر بشكل ايجابي على الاستثمار الخاص في قطاعات أخرى.

11) استمرار هيمنة الاستثمار العام وعدم انسحاب الحكومة من قطاعات البنية التحتية التي تمس عدالة توزيع الدخول أو تلحق ضررا بفئات واسعة من أفراد المجتمع وخاصة في قطاع تكوين رأس المال البشري.

قائمة المراجع

المراجع العربية

- ابو إسماعيل فؤاد، (1999). **إصلاح وتطوير مؤسسات المنافع العامة**، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 1999.
- الإحصاءات العامة، (2008). الكتاب السنوي لعام 2008. الإحصاءات العامة، عمان، الأردن.
- الاسكوا، (1996). **مسح التطورات الاقتصادية والاجتماعية في منطقة الاسكوا**، الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا منظمة الاسكوا، نيويورك، 1996، ص24.
- الاسكوا، (1999). **تقويم برامج خصخصة قطاع توليد الطاقة الكهربائية في دول مختارة أعضاء في الاسكوا**، الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، نيويورك، 1999، ص39.
- الاسكوا، (2000). **السياسات المائية والاحتياجات في منطقة الاسكوا**، ورقة عمل قدمت لندوة سياسات الطاقة الداخلية وعلاقتها بقطاع المياه، عمان، 2000.
- الاسكوا، (2006). **قضايا السياسة العامة في منطقة الاسكوا**. بيروت، 2006.
- الاسكوا، (2007). **الملامح الوطنية لمجتمع المعلومات في المملكة الأردنية الهاشمية**. بيروت، 2007.
- الإمام، محمد محمود، (1990). **محددات الأداء الاقتصادي لكل من القطاعين العام والخاص في الوطن العربي**. ندوة القطاع العام والقطاع الخاص في الوطن العربي، لبنان، مركز دراسات الوحدة العربية، 1990.
- (الاونكتاد) مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، (1993). **تقرير الفريق العامل المخصص للخبرات المقارنة في مجال الخصخصة**. الأمم المتحدة، نيويورك، 1993.
- البدري، صباح صالح، (1998). **الاستثمار الخاص والعوامل المؤثرة فيه في الأردن**. مجلة آفاق اقتصادية، مجلد 19، عدد 73. اتحاد غرف التجارة والصناعة في دولة الإمارات العربية المتحدة دبي، الإمارات العربية، 1998.
- البراك، عبد الرحمن بن عمر ومحمد الهران، (2004). **جدلية العلاقة بين تخصيص وكفاءة المؤسسات العامة في ضوء التجربة السعودية**. مجلة العلوم الإدارية، جامعة الملك سعود، الرياض، 2004.

- بلول، مختار محمد، (1991). **دراسة تحليلية لسلوك الاستثمار في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 1970-1985م.** مجلة جامعة الملك سعود، م 3، العلوم الإدارية(1)، 1991. ص ص 99-115.
- البنك المركزي الأردني، (2008). **التقرير السنوي لعام 2008.** البنك المركزي الأردني ، عمان، الأردن.
- البنك الدولي، (2009). **المخاطر الجديدة الناجمة عن الأزمة العالمية.** البنك الدولي 24 نيسان 2009. http://www.worldbank.org/gmr2009
- البيلاوى حازم، (1999). **دور الدولة في الاقتصاد.** الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة 1999.
- التهامي عبد المنعم احمد، ***أساسيات في الاستثمار***، مكتبة عين شمس، القاهرة، 1992.
- جاموس مصطفى، (2001). ***الجوانب التنظيمية والمحاسبية لعملية التخاصية تجربة الأردن،*** مجلة جامعة دمشق، مجلد (17)، العدد (1) 2001.
- الجومرد اثيل، ومروان ذنون، (1990). **محددات النمو في الاقتصاد العراقي 1964-1990.** مجلة تنمية الرافدين، عدد 31، مجلد 12، ص 109-129.
- الحبيب فايز، ***مبادئ الاقتصاد الكلي***، الرياض 1992.
- حسين، مجيد علي، عفاف عبد الجبار، (1998). **الاقتصاد القياسي: النظرية والتطبيق.** دار وائل للنشر، عمان، 1998.
- الحكمي، علي بن عثمان، (2003). ***الاستثمار الخاص في المملكة العربية السعودية: التكامل المشترك وتصحيح الأخطاء.*** دراسات اقتصادية، السلسلة العلمية لجمعية الاقتصاد السعودية، المجلد الخامس، ع 9، 2003.
- الحمود غدير، (2004). ***العلاقة بين الاستثمار العام والخاص في إطار التنمية الاقتصادية السعودية***، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، الرياض، 2004.
- الحوامدة، نضال وصلاح الدين الهيتي، (2006). **عوامل التغيير وعلاقتها بمستوى إدراك عملية التغير ونتائجها.** دراسة ميدانية في شركات الفوسفات والأسمنت والبوتاس الأردنية، 2006.
- الدباس دينا، (2008). ***برنامج التخاصية الأردني وبرنامج الشراكة بين القطاعين العام والخاص،*** ورشة عمل حول إعادة الاقتصاد الليبي في ضوء تعزيز دور القطاع الخاص في النشاط الاقتصادي، طرابلس، ليبيا.

- الدهال رياض وحسن الحاج، (1998). ***حول طرق التخاصية: تجارب بعض الدول النامية*** مجلة بحوث اقتصادية عربية، الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية، القاهرة، العدد 13، 1998، ص108-119.
- ديوب، محمد معن، (2006). **المتطلبات الأساسية لنجاح برنامج التخاصية**. مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (28) العدد (2)،2006 .
- زكي، رمزي، (1997). **الاقتصاد السياسي للبطالة**. مطابع الرسالة، الكويت، 1997.
- الزويني، خديجة وحسن سلوم، (2009). **الأزمة المالية العالمية وخصخصة الشركات**. مؤتمر تداعيات الأزمة الاقتصادية العالمية على منظمات الأعمال التحديات-الفرص-الآفاق، جامعة الزرقاء الخاصة، الأردن.
- الزيادات جمعة، (2000). ***الإنفاق الحكومي وأثره على الاستثمار الخاص في الأردن***، رسالة ماجستير غير منشوره، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن، 2000.
- لطفي، على، (1999). **دور الدولة في التنمية في ظل الاقتصاد الحر مع إشارة خاصة لمصر**. المؤتمر العلمي السنوي الحادي والعشرين للاقتصاديين المصريين، القاهرة 1999.
- فرحات، محمد يوسف، (2003). **الخلفية السياسية لخصخصة القطاع العام**. الدراسات الاقتصادية، عدد 17، 2003.
- قحف، منذر (1999). **السياسات المالية وضبطها في الاقتصاد الإسلامي**. الدار الجامعية، دمشق، سوريا، 1999.
- قنوع نزار، (2005). **الخصخصة الاقتصادية بشكل عام ايجابياتها وسلبياتها**. مجلة جامعة تشرين للدراسات و البحوث العلمية ، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (27) العدد (2) 2005.
- سالفاتور دومنيك، (1986). **الإحصاء والاقتصاد القياسي**. دار ماكجروهيل للنشر، القاهرة، 1986.
- السقا، محمد إبراهيم طه، (1997). **تجربة الخصخصة في المملكة المتحدة**، مجلة العلوم الاجتماعية، م25، ع2.
- السراج صفاء، (2002). **أثر أساليب الخصخصة على الموظفين الحكوميين دراسة ميدانية على شركة الاتصالات السعودية بمحافظة جدة**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك عبد العزيز، الرياض، 2002.

- سمك، نجوى عبد الله عبد العزيز، (1994). **إمكانية التحول إلى القطاع الخاص في الصناعات التحويلية في جمهورية مصر العربية**. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، 1994.
- شابرا، محمد عمر، (1996). **الإسلام والتحدي الاقتصادي**، ترجمة محمد زهير السمهوري، المعهد العالمي للفكر الإسلامي والمعهد العربي للدراسات المصرفية، سلسلة إسلامية المعرفة رقم (14)، 1996.
- الشراح رمضان وحسن محروس، (1999). ***الاستثمار النظرية والتطبيق***، دار السلاسل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1999.
- شفيق، احمين، (1999). **التحولات الاقتصادية والاجتماعية وآثارها على البطالة والتشغيل في بلدان المغرب العربي**، مطبعة النور، الجزائر، 1999.
- شرلي ماري ونيليس جون، (1995) **إصلاح المشروعات العامة: دروس من التجربة**، ترجمة: سعاد نايف برنوطي، مراجعة: منير إبراهيم هندي، سلسلة دراسات التنمية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، إدارة البحوث والدراسات– البنك الدولي.
- صقر، احمد (1991). ***النظرية الاقتصادية الكلية***، الكويت، 1991.
- صندوق النقد الدولي، (2009). ***السياسات السليمة تحد من أثر الأزمة على منطقة الشرق الأوسط.*** نشرة صندوق النقد الدولي الالكترونية، اكتوبر 2009. www.imf.org/imfsurvey
- صيام احمد زكريا، ***مبادئ الاستثمار***، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 1997.
- طاقة، محمد، (1994). **الخصخصة بين القبول الفكري والتبني الذرائعي**. الندوة الاقتصادية في مجال التخصيصة، جمعية الاقتصاديين العراقيين بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، بغداد.
- الطاهر عبد الله، (1984). ***مقدمة في اقتصاديات المالية العامة***، جامعة الملك سعود، الرياض، 1984.
- طاهر، فريد بشير، (2000). ***محددات الاستثمار الخاص في المملكة العربية السعودية***. مجلة التعاون، عدد 51، 2000.
- العاني، ثائر ومحمود رشيد، (2001). نقل ملكية القطاع العام إلى القطاع الخاص من المنظورين الوضعي والإسلامي. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعية، عدد 4، 2001.

- عبد الخالق، السيد أحمد، (1993). **التحول من القطاع العام إلى القطاع الخاص بين التنظير والواقع مع رؤية مستقبلية**. دار النهضة العربية، القاهرة، 1993.
- العبد الله، مصطفى محمد، (1999). ***الإصلاحات الاقتصادية وسياسات الخوصصة في البلدان العربية***، جامعة الدول العربية، مركز دراسات الوحدة العربية، 1999.
- عثمان، فاضل نبي، (2003). **التكاليف والمنافع الاجتماعية لعمليات الخصخصة دراسة محاسبية للتجارب الدولية وإمكانية تطبيقها في الإقليم**. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة صلاح الدين، العراق.
- العزام، نضال. ***محددات الطلب على الاستثمار في الاقتصاد الأردني***، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، 1991، اربد، الأردن.
- العساف، احمد. (2009). ***سياسة التخاصية وأثرها على البطالة والأمن الوظيفي للعاملين: شركة الاسمنت الأردنية كنموذج***، مجلة علوم إنسانية عدد 41، WWW.ULUM.NL
- عطية، عبد القدر محمد، (2000). **الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق**. الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2000.
- علي أنور، (2000). **اثر الخصخصة على العلاقة بين الشباب العمال والإدارة العليا**. الندوة السنوية السابعة لقسم الاجتماع كلية الآداب- جامعة القاهرة ، 29-30 ابريل 2000
- العلي، عادل فليح وطلال كداوي، (1986). ***الإنفاق الاستثماري العام في العراق تطوره واتجاهاته خلال الفترة 1959-1980***. مجلة تنمية الرافدين، العدد السابع عشر، 1986، ص ص 165-188.
- عوض، طالب محمد، (1995). **الآثار الاقتصادية للإنفاق الدفاعي في الأردن**. مجلة جامعة الملك سعود، م7، العلوم الإدارية(2)، ص ص 223-236، الرياض، 1995.
- عيسى، نجيب (1999). **الخصخصة في دول اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي أسيا ذات الاقتصاد المتنوع**. ندوة الاصطلاحات الاقتصادية وسياسات الخوصصة في البلدان العربية، بيروت، 1999.
- الغرفة التجارية بالقاهرة، ***وسائل تشجيع الاستثمار الخاص في مصر الترويج للاستثمار والتقنيات والتجارب***، المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، الكويت، 1998.
- القضاة عادل، (1998)، ***التخاصية في الأردن***، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الأول لرجال الأعمال والمستثمرين الأردنيين، عمان، 1998.
- القضاة عادل، (2000)، ***التخاصية في الأردن***، دورة ديوان المحاسبة، عمان، 2000. ص20
- قلعاوي غسان، **القطاع العام إلى أين**، دار المكتبي، دمشق، 1995.

- ماهر، احمد ***دليل المدير في التخاصية***، الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، 1991.
- المحتسب بثينة ورائدة ابو عيد (2008)، ***الشراكة بين القطاعين العام والخاص كأداة لتحقيق التنمية المستدامة***، مؤتمر الشراكة بين القطاع العام والخاص، جامعة اليرموك، اربد، الأردن، 2008.
- مريان، نادرة، (1999). ***الاستثمار الخاص وأثره على النمو الاقتصادي في الأردن***. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، 1999.
- معهد التخطيط القومي، (1994). تحرير القطاع الصناعي العام في مصر في ظل المتغيرات المحلية والعالمية. سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم (88)، 1994.
- منصور علي، (1988). **هل التحويل إلى القطاع الخاص هو الإجابة**، مجلة التمويل والتنمية، م25، ع3.
- الموسمي، ضياء مجيد، (1995).، **الخوصصة والتصحيحات الهيكلية، آراء واتجاهات**. ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر ،1995.
- النجار سعيد، (1988). ***التخصيصية والتصحيحات الهيكلية في البلاد العربية***، ندوة التخصيصية والتصحيحات الهيكلية في البلاد العربية، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، 1988، ص34.
- هانكي، ستيف. (1990). ***تحويل الملكية العامة إلى القطاع الخاص***، دار الشروق، القاهرة، 1990
- هني، احمد. (1993). ***اقتصاد الجزائر المستقلة***، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الثانية، الجزائر، 1993.
- برنامج التخاصية، (2009). الهيئة التنفيذية للتخاصية.
http://www.epc.gov.jo/EPC/Home_Ar/PPPOverview_ar/tabid/121/Default.aspx
- برنامج الشراكة بين القطاعين، (2009). الهيئة التنفيذية للتخاصية.
http://www.epc.gov.jo/EPC/Home_Ar/PPPOverview_ar/tabid/121/Default.aspx
- الوحدة التنفيذية للتخاصية، (2000). ***نشرة أخبار التخاصية***، عدد (8)، عمان، الأردن.
- وزارة المياه والري، (2008). **التقرير السنوي لعام 2008**. وزارة المياه والري، عمان، الأردن.
- وزارة الصحة، (2006). **الاستراتيجية الصحية الوطنية 2006 - 2010**. وزارة الصحة، عمان، الأردن.

- وزارة الطاقة والثروة المعدنية، (2008). **التقرير السنوي لعام 2008**. وزارة الطاقة والثروة المعدنية، عمان، الأردن.

المراجع الأجنبية

- Abdul Rashid, (2006) ***Public-Private Investment Linkage In Pakistan: A Multivariate Cointegration Analysis***. South Asia Economic Journal, 7:2, 2006, pp 219-230.
- Akitoby Bernardin, Hemming Richard and Schwartz Gerd, (2007). ***Public Investment And Public-Private Partnerships***. IMF Economic Issues No. 40, 2007.
- Alesina, Alberto, Reza Baqir, and William Easterly, (1999). ***Public Goods And Ethnic Divisions***, Quarterly Journal of Economics, Vol. 114, No. 4 (November), pp. 1243−84.
- Allen, G. (2003), ***The Private Finance Initiative, House Of Commons*** Research Paper, 53/79, Economic Policy and Statistics Sectiob, 21 October, http://www.parliament.uk/commons/lib/research*rp2003/rp03-079.pdf
- Amirkhalkhali, Saleh, DAR, Atul and Samad Amirkhalkhali (2003) ***Saving-Investment Correlations, Capital Mobility And Crowding Out: Some Further Results***, Economic Modeling, 20, 1137-1149.
- Aschauer, DA. (1989). ***Does Public Capital Crowd Out Private Capital***. Journal of Monetary Economics 24: 171–188
- Atukeren Erdal, (2005). ***Interactions Between Public and Private Investment: Evidence from Developing Countries.*** KYKLOS, Vol. 58 – 2005 – No. 3, 307–330
- Badawi, Ahmed, (2003). ***Private Capital Formation And Public Investment In Sudan: Testing The Substitutability And Complemenarity Hypotheses In A Growth Framework.*** Journal of International Development, 15, 2003, pp 783-799.
- Baldacci, Emanuele, Hillman, Arye L. and Naoko C. K. (2004) ***Growth, Governance, And Fiscal Policy Transmission In Low-Income Countries***, European Journal of Political Economy, Article In Press.
- Banerjee, S.G., Rondinelli, D.A. & Koo, J. (2003). ***Decentralization's Impact On Private Participation In Infrastructure In Developing Countries***. Working Paper, University of North Carolina.
- Banerjee, Sudeshna & Jennifer M. Oetzel & Rupa Ranganathan, (2006), ***Private Provision Of Infrastructure In Emerging Market: Do Institutions Markets? Africa Technical Families,*** The World Bank, Washington DC (202) 4584150

- Baotai Wang, (2005). ***Effects Of Government Expenditure On Private Investment: Canadian Empirical Evidence,*** Empirical Economics (2005) 30:493–504 DOI 10.1007/s00181-005-0245-9
- Barro, R. (1990). ***Government Spending In A Simple Model Of Endogenous Growth,*** Journal of Political Economy, vol. 98, No. 5, Chicago, Illinois, The University of Chicago Press.
- Barro and Lee, (2000). ***International Data On Education Attainment Updates and Implication Bartel, A.P. and Sicherman, 1998. Technological Chang and The Skill Acquisition Of Young Workers***. Journal Of Labour Economics, October 18(4), Pages 718-755
- Bird, Graham, (2001). ***The International Monetary Fund and Developing Countries: A Review of the Evidence and Policy Options***. The Politics of Global Governance: International Organizations in an International World., Edited by Paul F. Diehl (Boulder: Lynne Rienner Publishers, 2001), pp. 277-312.
- Blejer,M.I and Khan, M.S (1984). ***Government Policy And Private Investment In Developing Countries.*** IMF staff papers, 31, pp 397-403.
- Bovaird, T. (2004), ***Public-Private Partnerships: From Contested Concept To Prevalent Practice,*** International Review Of Administrative Sciences, Vol. 70(2) PP. 199-215.
- Branson William H., (1989). ***Macroeconomic Theory And Policy. Third Edition. Harper and Row publishers***. New York, 1989, P. 398
- Buiter, W., (1977). ***Crowding-out and the effectiveness of fiscal policy,*** Journal of Public Economics, vol. 7 No. 3, 1977
- Calderón, César, and Luis Servén, (2004). ***The Effects of Infrastructure Development and Growth and Income Distribution.*** World Bank Policy Research Working Paper No. 3400 (Washington, DC: World Bank).
- Calderón, César, William Easterly, and Luis Servén, (2003). ***Latin America's Infrastructure In The Era of Macroeconomic Crises, in The Limits of Stabilization—Infrastructure, Public Deficits, And Growth In Latin America, Ed***. by Easterly and Servén, World Bank, Washington.
- Carlson Keith M. and Spencer Roger W. (1975). ***Crowding Out And Its Critics,*** Federal Reserve Bank Of ST. Louis, USA. 1975.
- Coelho, Maria Delgado (2009)**. *The Effects of the Financial Crisis on Public-Private Partnerships*.** IMF Working Paper

- Correa Paulo, et al, (2006). ***Regulatory Governance In Infrastructure Industries – Assessment And Measurement Of Brazilian Regulators***, The World Bank and PPIAF, p.8.
- Dailami, M. & Leipziger, D. (1998). ***Infrastructure Project Finance And Capital Flows: A new perspective,*** World Development 26(7) 1283-1298
- Dailami, Mansoor, and Michael Klein, (1997). ***Government Support To Private Infrastructure Projects In Emerging Markets***, Policy Research Working Paper, No. 1688 (Washington: World Bank).
- Darrat Ali F. and M. O. Suliman, (1991). ***Have Budget Deficits And Money Growth Changes In Interest Rates And Exchange Rates In Canada?*** , North American Review of Economics and Finance, 2, 69-82.
- Deloitte Touche Tohmatsu, (2009). ***Greg Pellegrino on the financial crisis*** http://www.deloitte.com/view/en_GX/global/industries/publicsector/article/d2fc5a126 4001210VgnVCM100000ba42f00aRCRD.htm
- Demetriades, Panicos and Theofanis Mamuneas, (2000). ***Intertemporal Output and Employment Effects of Public Infrastructure Capital: Evidence From 12 OECD Economies***. Economic Journal, Vol. 110 (July), pp. 687-712.
- Diamond, P., (1965). ***Economic Growth***. American Economic Review, 55, pp. 1125-1150.
- Dixit, A. and R. Pindyck, (1994). ***Investment Under Uncertainty,*** Princeton, New Jersey, Princeton University Press.
- Eduardo, Lora, (2007). ***Public Investment In Infrastructure In Latin America*** Inter-American Development Bank 1300 New York Avenue, N.W. Washington, DC 20577
- Engle R.F. and C.W.J. Granger, (1987). ***Co-integration And Error Correction: Representation Estimation, And Testing***. Econometrica, Vol: 55, pp 65-85.
- Enright, M.J. and Roberts, B.H., (2001). ***Regional Clustering In Australia, Australian Jornal Of Management,*** Vol. 2, August 2001, PP. 65-85
- Fay Marianne and Tito Yepes, (2003). **Investing In Infrastructure: What Is Needed From 2000 to 2010?** World Bank Policy Research Working Paper 3102, July 2003.
- Friedman, T., (1999). ***The Lexus And The Olive Tree: Understanding Globalization***. New York: Farrar Straus Giroux, 1999.
- Froyen Richard T., (1990). ***Macroeconomics Theories Policies***, London 1990, PP. 399.

- Galí, Jordi, and Roberto Perotti, (2003). "Fiscal Policy and Monetary Integration in Europe," *Economic Policy*, Vol. 18 (October), pp. 533–72.
- Gerrard, M.B., (2001). ***Public-Private Partnerships, What Are Public Private Partnerships And Howe Do They Differ From Privatization?,*** Finance and Development, September, 28 (3), PP. 441-451.
- Ghura, D & Hadjimichael, MT., (1995). ***Growth In Sub-Saharan Africa.*** IMF Working Paper 95/136, Washington DC
- Glasser, Brad, (2001). ***Economic Development And Political Reform: The Impact Of External Capital On The Middle East*** (Cheltenham: Edward Elgar Publishing). - 37 –
- Good, David H., (1992) ***Productive Efficiency And Contract Management: Some Evidence From Public Transit Agencies***. Public Finance Quarterly. Vol. 20, Iss. 2, April 1992.
- Green, J and D. Villanueva, (1991). ***Private Investment In Developing Countries: An Empirical Analysis***. International Monetary Fund Staff Papers, 38 pp. 33-58. 1991.
- Grieve, Roy, (2004). ***Macro Matters: Classical, Neoclassical and Keynesian Perspectives,*** University of Strathclyde, Department of Economics, 31 463 Economic Thought And Method Class Notes, 1-17.
- Heller, Robert, (1995). ***Private May Not Make Perfect***. Management Today, January 1995, p. 19
- Hammami, Mona, Ruhashyankiko, Jean-Francois, and Yehoue, Etienne B., (2006). ***Determinants Of Public-Private Partnerships In Infrastructure,*** IMF Working Paper.
- Harms, P. & Ursprung, H.W., (2002). ***Do Civil And Political Repression Really Boost Foreign Direct Investments?*** Economic Inquiry, 40(4): 651-663.
- Harris, Clive, (2003). ***Private Participation in Infrastructure In Developing Countries: Trends, Impacts, and Policy Lessons***. World Bank Working Paper No. 5 (Washington).
- Hayashi, Tumis, (1985). ***Tests For Liquidity Constrain: A Critical Survey*** NBER, Working Paper No. 1720, 1985.
- Hermes, N. and R. Lensink, (2001). ***Fiscal Policy and Private Investment In Less Developed Countries,*** WDP 2001/32, World Institute for Development Economics Research.
- HLEGM, (2007). ***Public-Private Partnerships In Infrastructure Development***, High-level Expert Group Meeting on Public-Private Partnerships, Seoul, 2-4 October 2007

- Hodge, G.A., (2004). ***The Risky Business Of Public-Private Partnerships,*** Australian Journal Of Public Administration, Vol 63 (4), PP. 37-49.
- Hofmesister, A and Borcgert, H., (2004). ***Public-Private Partnerships In Switzerland: Corossing The Bridge With The Aid Of A New Governance Approach,*** International Review Of Administrative Sciences, Vol. 69(1) PP. 3-19.
- I.M.F, (2005). Pu***blic Investment And Fiscal Policy—Lessons from the Pilot Country Studies.*** Fiscal Affairs Department and the World Bank, and the Inter-American Development Bank, 2005.
- IMF, (2005). ***Government Guarantees And Fiscal Risk***. Fiscal Affairs Department, April 2005
- IMF. (2004), ***Public Investment And Fiscal Policy***. Prepared by the Fiscal Affairs Department and the Policy Development and Review Department, March 12, 2004
- Izaguirre, A.K., (2002). ***Private Infrastructure: A Review of Projects With Private Participation, 1990-2001. Note 250, Public Policy for the Private Sector***, Washington, DC: World Bank
- Gwartney, James D. and Stroup Richard L., (1987). ***Macroeconomics Private And Puplic Choice.*** Fourth Edition. Harcourt Brace Jovanvich. Academic Press. New York, 1987, p. 249.
- Klein Michael, (1996). ***Transaction Costs In Private Infrastructure Projects Are They Too High?,*** Public Policy for the Private Sector, Note Number 95, World Bank, Washington D.C. Available at: http://rru.worldbank.org/Documents/PublicPolicyJournal/095klein.pdf.
- Keynes, J. M. (1936) ***The General Theory Of Employment, Interest And Money***. London, Macmillan.
- Khalifeh, Ghali, (1998). ***Public Investment And Private Capital Formation In Vector Erroe-Correction Model Of Growth***. Applied Economics, 30, pp. 837-844.
- Kollias, C.G. (1995). ***Preliminary Findings On The Economic Effects Of Greek Military Expenditure.*** Applied Economics Letters 2: 16–18
- Lamech, R. & Saeed, K., (2003). ***What International Investors Are Looking For When Investing In Developing Countries: Results From A Survey Of International Investors In The Power Sector. Energy And Mining Sector***, Board Discussion Paper 6. The World Bank, Washington DC.
- Laopodis NT., (2001). ***Effects of government spending on private investment***. Applied Economics 33: 1563–1577

- Loony R.E., (1995). ***Macroeconomic Constraints On Private Sector Investment In Pakistan.*** METU Studies Development 22(4):397-424.
- Makler; Harry. M., (2000). ***Bank Transformation and Privatization In Brazil: Financial Federalism And Some Lessons About Bank Privatization***. Quarterly Review of Economics and Finance, Spring, Vol., 40, No., 1, PP., 45-69.
- Monadjemi MS., (1996). ***Public Expenditure And Private Investment: A Study Of The UK And USA***. Applied Economics Letters 3: 641–644
- Nellis.J &,Kikeri. S. (1989). ***Public Enterprise Reform: Privatization And The World Bank***. World Development ,Vol. 17N.5, May 1989, p.659.
- North, D.N., (1990). ***Institutions, Institutional Change And Economic Performance.*** New York: Cambridge University Press.
- Odedokun, M.O. (1997). ***Relative Effects Of Public Versus Private Investment Spending On Economic Efficiency And Growth In Developing Countries***. Applied Economics, 29,1997, pp.1325-1336.
- Orbeta, A. (2000). ***Macroeconomic Policy Change And The Joint Schooling And Labor Forice Participation Decision Of Children (10-24) Years Old, Macro Impact Of Macroeconomic Adjustment Policies Projects (MIMAP)***. Policy and Development Foundation Inc. Philippines Research Paper No. 46 pp. 1-12, 2000.
- Pargal, S., (2003). ***Regulation And Private Sector Investment In Infrastructure: Evidence From Latin America.*** Policy Research Working Paper 3037, The World Bank, Washington, D.C.
- Pistor, Katharina, Martin Raiser, and Stanislaw Gelfer, (2000). ***Law And Finance In Transition Economies,*** Economics of Transition, Vol. 8, No. 2, pp. 325−68.
- Psacharopoulos, G. (2000). ***Returns To Investment In Education: A Further Update.*** World Bank Policy Research Working Paper 228, September, PP. 1-28.
- Quiggin, John, (2006). ***Economic Constraints On Public Policy***. The Oxford Handbook of Public Policy., Edited by Michael Morgan et. al. (New York: Oxford University Press, 2006, pp. 529-542.
- Rama, Martin (1990) ***Empirical Investment Equation In Developing Countries*** WPS 563, World Bank, Country Economics Department, Washington, D.C.
- Ramamurti, R., and Doh, J., (2004). ***Rethinking Foreign Infrastructure Investment In Developing Countries.*** Journal of World Business, 39 (2): In press.

- Ramirez, Miguel.D, (1996). ***Public and Private Investment In Mexico And Chile: An Empirical Test Of The Complementarily Hypothesis.*** AEJ: December, 1996, VOL. 24,NO. 4.
- Ramirez; Miguel D., (1998). ***Privatization and Regulatory Reform in Mexico and Chile: A critical Overview.*** Quarterly Review of Economics and finance, Fall, Vol., 38, No., 3, PP., 421 - 439.
- Ramirez, Miguel.D, (2000). ***The Impact Of Public Investment On Private Investment Spending In Latin America: 1980-1995.*** AEJ: JUNE, 2000, VOL. 28,NO. 2.
- Rodrik, D., (2004). ***Getting Institutions Right. Mimeo,*** Harvard University (available from http://ksghome.harvard.edu/~.drodrik.academic.ksg/papers.html)
- Sachs, Jeffrey D., John W. McArthur, Guido Schmidt-Traub, Margaret Kruk, Chandrika. Bahadur, Michael Faye, and Gordon McCord, (2004). ***Ending Africa's Poverty Trap,*** Brookings Papers on Economic Activity, pp. 117−240.
- Sadran, P., (2004), ***Public-Private Partnership In France: A Polymorphous And Unacknowledged Category Of Public Policy,*** International Review Of Administrative Sciences, Vol. 70(2) PP. 233-251.
- Salvatore, Dominick, (2001), ***International Economics***, Seventh Edition, John Wiley and Sons, pp. 399.
- Serven Luis, (1996). ***Does Public Capital Crowd-Out Private Capital ? Evidence From India.*** The World Bank, Policy Research Department Macroeconomics and Growth Division. May 1996.
- Smith, R. (1980). ***Military Expenditure And Investment In OECD Countries, 1954–73***. Journal of Comparative Economics 4(1): 19–32
- Stainback, John, (2000). ***Public/Private Finance And Development: Methodology, Deal Structuring, Developer Solicitation***. New York: J. Wiley.
- Stigler, J.M. (1981). ***Gauss And Invention Of Least Squares.*** The Annols of Na Msties Val N3, 1981.
- Sturm, J. and DE Haan J. (1998). ***Public Capital Spending In The Netherlands: Developments and Explanations***. Applied Economics Letters, 1998, pp. 5-10.
- Sundararajan, V. and S. Thakur (1980). ***Public Investment Crowding-Out And Growth: A Dynamic Model Applied to India And Korea,*** Staff Papers, vol. 27, No. 4, Washington, D. C., IMF, December.

- Thomsen, Stephen. (2005). ***Encouraging Public-Private Partnerships in the Utilities Sector: The Role of Development Assistance,*** OECD/DAF Investment Division. Toolkit for Pro-Poor Municipal PPPs, UNDP, http://pppue.undp.2margraf.com/en/index.htm.
- Tobin, J. (1986), ***The Monetary-Fiscal Mix: Long Run Implication***, American Economic Review, Papers and Proceeding, May, pp. 213-218.
- (UNDP) United Nations Development Programme, (2001). ***Human Development Report.*** Oxford Press University, 2001.
- (UNDP) United Nations Development Programme, (2002). ***Arab Human Development Report.*** 2002.
- Vernon, R. (1980). ***The Obsolescing Bargain: A Key Factor In Political Risk. In M.B. Winchester (Ed),*** The International Essays for Business Decision Makers Volume 5. Houston, TX: Center for International Business.
- Wallsten, S.J., (2002). ***Does Sequencing Matter? Regulation And Privatization In Telecommunications Reforms.*** Working Paper. Washington, DC: World Bank.
- Wang, Baotai, (2005). ***Effects Of Government Expenditure On Private Investment: Candian Empirical Evidence.*** Applied Economics, 30,2005, pp.493-504.
- Wei, S.J., (2000). ***How Taxing Is Corruption On International Investors?*** The Review of Economics and Statistics 82(1): 1-11
- Williams, Carl, (1992). ***Public-Private Partnerships in Transportation: Lessons Learned By A Public-Sector Entrepreneur,*** Public Works Financing (March), pp. 22–25.
- World Bank; (1992). ***(Malaysia: Country Memorandum) Country Development, East Asia and the Pacific Region***. Report No.,10758 (Restricted), world Bank, Washington D.C., USA.
- World Bank. 1995. ***Jordan Private Sector Assessment.*** Washington, D.C.: The World Bank
- World Bank. (2003). ***Private Participation In Infrastructure: Trends In Developing Countries In 1990-2001.*** Washington, D.C.: The World Bank.
- World Bank, (1998). ***Education In The Middle East and North Africa: A Strategy Towards Learning For Development, Human Development Sector***, Middle East & North Africa Region. Washington. DC, June, pp. 1-54, 1998.
- Yellen, Janet L. (1989), ***Symposium of Budget Deficit***, Journal of Economic Perspectives, vol. 3, No. 2. pp. 17-21

قائمة الملاحق

ملحق (1) بيانات المتغيرات المفسرة للطلب على خدمات البنية التحتية

السنة	نصيب الفرد من الدخل القومي المتاحGNPP	نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي MNSGP	نسبة مساهمة قطاع النقل والتخزين والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي TTSGP	نسبة مساهمة قطاع المال والأعمال والتامين في الناتج المحلي الإجمالي FBSGP	الصدمة الاقتصادية (1) D1	الصدمة السكانية (1)D2
1980	701.1	0.098800	0.124870	0.209502	0	0
1981	866.3	0.127343	0.135193	0.182518	0	0
1982	903.8	0.120329	0.140638	0.183248	0	0
1983	897.8	0.118216	0.147443	0.193593	0	0
1984	885.7	0.118803	0.137987	0.204842	0	0
1985	862.9	0.107032	0.155230	0.212536	0	0
1986	909.9	0.141648	0.146655	0.197295	0	0
1987	845.7	0.146607	0.143607	0.198560	0	0
1988	837.8	0.125951	0.148107	0.216270	1	0
1989	835.8	0.118754	0.168175	0.222551	1	0
1990	816.0	0.143077	0.150018	0.199010	1	1
1991	773.4	0.131961	0.148446	0.217048	1	1
1992	958.1	0.142086	0.146016	0.198460	1	1
1993	1065.5	0.132943	0.148688	0.210916	0	1
1994	1129.2	0.158756	0.144506	0.202996	0	0
1995	1188.1	0.151004	0.144784	0.206166	0	0
1996	1239.4	0.137565	0.155110	0.212888	0	0
1997	1247.3	0.139648	0.151128	0.206371	0	0
1998	1283.1	0.157197	0.151922	0.207428	0	0
1999	1310.6	0.156362	0.156670	0.203679	0	0
2000	1383.0	0.156628	0.159054	0.208029	0	0
2001	1400.2	0.157441	0.165850	0.207697	0	0
2002	1528.7	0.168855	0.159828	0.211338	0	0
2003	1695.9	0.171806	0.161173	0.208100	0	0
2004	1813.2	0.182571	0.165184	0.200764	0	0
2005	1854.7	0.182022	0.157209	0.218671	0	0
2006	2143.4	0.182213	0.160118	0.209837	0	0
2007	2148.1	0.180977	0.164920	0.201567	0	0
2008*	1904.4	0.228234	0.165127	0.211274	0	0
2009*	2002.0	0.232324	0.166099	0.211664	0	0
2010*	2099.6	0.236414	0.167071	0.212054	0	0
2011*	2197.1	0.240504	0.168043	0.212444	0	0
2012*	2294.7	0.244594	0.169015	0.212834	0	0
2013*	2392.3	0.248684	0.169987	0.213224	0	0
2014*	2489.9	0.252774	0.170959	0.213614	0	0
2015*	2587.4	0.256864	0.171931	0.214004	0	0

المصدر: الإحصاءات العامة

القيم من 2009-2015 مقدرة بمعادلات الاتجاه العام

(1) إعداد الباحث

ملحق (2) بيانات الطلب على خدمات التعليم

السنة	CLPSعدد الشعب المدرسية لكل الف طالب (1)	عدد الطلاب بالألف	عدد الشعب المدرسية
1980	0.03012	730.5	21657
1981	0.03041	762.4	22689
1982	0.02983	795.9	23620
1983	0.03121	820.1	25208
1984	0.03135	856.3	26718
1985	0.03099	863.9	27633
1986	0.03194	894.7	29017
1987	0.03283	919.6	30042
1988	0.03343	963.3	31991
1989	0.03412	987.3	33873
1990	0.03474	1016.8	34239
1991	0.03354	1072.2	36857
1992	0.03315	1142.4	38156
1993	0.03390	1181.6	40033
1994	0.03384	1215.9	41200
1995	0.03386	1248.7	42077
1996	0.03412	1281.1	43514
1997	0.03451	1305.4	43546
1998	0.03388	1346.2	46533
1999	0.03408	1380.7	47579
2000	0.03457	1407.7	49228
2001	0.03533	1430.8	50572
2002	0.03599	1434.8	51741
2003	0.03576	1494.4	53929
2004	0.03630	1531.3	55709
2005	0.03684	1547.7	57893
2006	0.03702	1567.9	57881
2007	0.03704	1571.8	58147
2008	0.03733	1641.7	61675
2009	0.03785	1673.2	63327
2010	0.03813	1704.8	65007
2011	0.03843	1736.3	66718
2012	0.03873	1767.8	68459
2013	0.03903	1799.3	70232
2014	0.03935	1830.9	72038
2015	0.03967	1862.4	73878

المصدر: الإحصاءات العامة

القيم من 2009-2015 مقدرة بمعادلات الاتجاه العام

(1) إعداد الباحث

ملحق (3) بيانات الطلب على خدمات الصحة

السنة	POBEDعدد السكان لكل سرير (1)	عدد السكان	عدد الأسرّة
1980	808.7	2218300	2743
1981	812.3	2307000	2840
1982	747.0	2399300	3212
1983	762.6	2495300	3272
1984	725.3	2595100	3578
1985	686.3	2693700	3925
1986	658.1	2796100	4249
1987	673.0	2896800	4304
1988	683.4	3001000	4391
1989	690.4	3111000	4506
1990	745.0	3453000	4635
1991	834.3	3888000	4660
1992	764.8	4012000	5246
1993	718.6	3993400	5557
1994	734.6	4139400	5635
1995	584.6	4291000	7340
1996	562.7	4440000	7891
1997	568.0	4600000	8099
1998	555.2	4755700	8565
1999	562.9	4900000	8705
2000	577.5	5039000	8726
2001	576.9	5182000	8982
2002	540.3	5070000	9383
2003	533.7	5200000	9743
2004	544.8	5350000	9820
2005	539.7	5473000	10141
2006	508.7	5600000	11009
2007	518.9	5723000	11029
2008	522.3	5850000	11200
2009	564.3	5978700	10595
2010	558.4	6110231	10942
2011	551.9	6244656	11314
2012	545.3	6382039	11703
2013	538.3	6522444	12117
2014	530.8	6665938	12558
2015	522.9	6812588	13028

المصدر: الإحصاءات العامة

القيم من 2009-2015 مقدرة بمعادلات الاتجاه العام

(1) إعداد الباحث

ملحق (4) بيانات الطلب على خدمات الصرف الصحي

السنة	عدد مشتركي الصرف الصحي لكل مشترك مياه WSPWD (1)	عدد مشتركي الصرف الصحي لكل مشترك مياه /مقدر	عدد مشتركي المياه	عدد مشتركي الصرف
1980				
1981				
1982				
1983				
1984				
1985				
1986			369700	
1987	0.145859		399700	58300
1988	0.179172		422500	75700
1989	0.205483		441400	90700
1990	0.218818	0.22493	460200	100700
1991	0.223220	0.22105	481268	106900
1992	0.222687	0.21874	500057	111900
1993	0.222222	0.22222	531000	118000
1994	0.506842	0.50819	546871	277800
1995	0.510376	0.50646	579301	290200
1996	0.507947	0.52735	605927	306800
1997	0.516016	0.51532	630981	325400
1998	0.527042	0.53376	632045	344000
1999	0.559699	0.54387	647943	376163
2000	0.559482	0.55523	714580	389347
2001	0.574414	0.57352	724837	415172
2002	0.574704	0.57454	749334	432742
2003	0.594653	0.58439	809083	463700
2004	0.598014	0.60327	819317	489316
2005	0.601191	0.59482	857441	509895
2006	0.607911	0.60731	901442	545338
2007	0.608676	0.61371	914963	572209
2008	0.621517	0.62673	827088	596343
2009	0.66007	0.66007	856354	565255
2010	0.66883	0.66883	878469	587549
2011	0.67763	0.67763	900836	610436
2012	0.68659	0.68659	923506	634074
2013	0.69566	0.69566	946517	658457
2014	0.70485	0.70485	969921	683645
2015	0.71414	0.71414	993748	709679

المصدر: الإحصاءات العامة

القيم من 2009-2015 مقدرة بمعادلات الاتجاه العام

(1) إعداد الباحث

ملحق (5) بيانات الطلب على خدمات المياه للأغراض المنزلية والصناعية

السنة	PWCOنسبة عدد الأسر المشتركة في المياه (1)	عدد السكان	عدد المشتركين
1980		2218300	
1981		2307000	
1982		2399300	
1983		2495300	
1984		2595100	
1985		2693700	
1986	0.885873	2796100	369700
1987	0.924465	2896800	399700
1988	0.943269	3001000	422500
1989	0.950620	3111000	441400
1990	0.892945	3453000	460200
1991	0.825265	3888000	478900
1992	0.839170	4012000	502500
1993	0.890895	3993400	531000
1994	0.820945	4139400	548100
1995	0.821561	4291000	568600
1996	0.843423	4440000	604000
1997	0.849939	4600000	630600
1998	0.850924	4755700	652700
1999	0.850388	4900000	672081
2000	0.800997	5039000	695906
2001	0.808926	5182000	722775
2002	0.819350	5070000	752983
2003	0.794778	5200000	779782
2004	0.810588	5350000	818235
2005	0.821332	5473000	848142
2006	0.849012	5600000	897069
2007	0.870604	5723000	940088
2008	0.869287	5850000	959496
2009	0.748027	5978700	856354
2010	0.746999	6110231.4	878469
2011	0.746234	6244656.5	900836
2012	0.745752	6382038.9	923506
2013	0.745561	6522443.8	946517
2014	0.745682	6665937.6	969921
2015	0.746115	6812588.2	993748

المصدر: الإحصاءات العامة

القيم من 2009-2015 مقدرة بمعادلات الاتجاه العام

(1) إعداد الباحث

ملحق (6) بيانات الطلب على خدمات الكهرباء

السنة	استهلاك الكهرباء kw لكل الف مشتركKWCONC (1)	عدد مشتركي الكهرباء	الاستهلاك المقدر لكل 10 الف فرد المقدر
1980	1.13044	23.6	0.048
1981	1.38580	26.0	0.053
1982	1.79662	28.7	0.063
1983	2.46772	32.3	0.076
1984	3.17112	36.2	0.088
1985	3.73732	40.1	0.093
1986	4.25700	43.0	0.099
1987	5.02780	46.0	0.109
1988	5.34198	48.3	0.111
1989	5.53766	50.2	0.110
1990	5.95849	52.7	0.113
1991	5.64014	54.2	0.104
1992	6.14224	56.8	0.108
1993	6.82963	60.1	0.114
1994	7.90252	63.7	0.124
1995	8.83333	67.4	0.131
1996	9.67076	70.9	0.136
1997	10.22111	75.1	0.136
1998	11.21302	79.3	0.141
1999	12.03685	83.3	0.145
2000	12.87402	87.4	0.147
2001	13.81919	91.7	0.151
2002	15.16845	95.7	0.159
2003	21.87198	101.4	0.216
2004	18.89992	106.9	0.177
2005	19.69080	107.6	0.183
2006	24.83210	119.5	0.208
2007	28.73574	126.2	0.228
2008	32.48856	127.0	0.240
2009	31.6197	131.9	0.240
2010	33.1377	136.8	0.242
2011	34.6815	141.7	0.245
2012	36.2624	146.5	0.247
2013	37.8769	151.4	0.250
2014	39.5275	156.3	0.253
2015	41.2140	161.2	0.256

المصدر: الإحصاءات العامة

القيم من 2009-2015 مقدرة بمعادلات الاتجاه العام

(1) إعداد الباحث

ملحق (7) بيانات الطلب على خدمات الطرق

السنة	KMRARكم من الطرق لكل الف كم2 من الأراضي (1)	الطرق فعلية
1980	0.049327	4407
1981	0.050357	4499
1982	0.051398	4592
1983	0.052461	4687
1984	0.053558	4785
1985	0.054666	4884
1986	0.056166	5018
1987	0.059479	5314
1988	0.061863	5527
1989	0.065647	5865
1990	0.067617	6041
1991	0.068926	6158
1992	0.070717	6318
1993	0.072396	6468
1994	0.074433	6650
1995	0.075888	6780
1996	0.076918	6872
1997	0.078597	7022
1998	0.079839	7133
1999	0.080589	7200
2000	0.081093	7245
2001	0.081250	7259
2002	0.081720	7301
2003	0.082425	7364
2004	0.083947	7500
2005	0.085078	7601
2006	0.086119	7694
2007	0.086947	7768
2008	0.087484	7816
2009	0.09152	8176.4
2010	0.09252	8266.0
2011	0.09352	8355.6
2012	0.09456	8447.9
2013	0.09561	8541.6
2014	0.09667	8636.8
2015	0.09775	8733.6

المصدر: الإحصاءات العامة

القيم من 2009-2015 مقدرة بمعادلات الاتجاه العام

(1) إعداد الباحث

ملحق (8) بيانات الطلب على خدمات الهاتف الثابت

عدد مشتركي الهاتف	السكان	HPTPOعدد خطوط الهاتف لكل الف شخص (1)	السنة
62006	2218300	27.95	1980
73298	2307000	31.77	1981
84483	2399300	35.21	1982
95048	2495300	38.09	1983
113663	2595100	43.80	1984
144975	2693700	53.82	1985
177885	2796100	63.62	1986
189502	2896800	65.42	1987
211695	3001000	70.54	1988
236673	3111000	76.08	1989
252616	3453000	73.16	1990
273226	3888000	70.27	1991
291035	4012000	72.54	1992
293901	3993400	73.60	1993
317330	4139400	76.66	1994
323640	4291000	75.42	1995
354822	4440000	79.91	1996
404333	4600000	87.90	1997
508595	4755700	106.94	1998
564686	4900000	115.24	1999
601574	5039000	119.38	2000
659472	5182000	127.26	2001
629000	5070000	124.06	2002
622000	5200000	119.62	2003
623005	5350000	116.45	2004
613089	5473000	112.02	2005
614000	5600000	129.024	2006
559000	5723000	140.489	2007
503100	5850000	128.559	2008
788505	5978700	131.886	2009
826726	6110231	135.302	2010
867202	6244656	138.871	2011
909224	6382039	142.466	2012
953300	6522444	146.157	2013
999557	6665938	149.950	2014
1048083	6812588	153.845	2015

المصدر: الإحصاءات العامة

القيم من 2009-2015 مقدرة بمعادلات الاتجاه العام

(1) إعداد الباحث

ملحق (9) بيانات الطلب على خدمات الهاتف النقال

السنة	عدد مشتركي الهاتف النقال لكل الف شخص (1) MOBTP	مقلوب الناتج المحلي الإجمالي بأسعار الأساس الثابتة IGDBP	مقلوب الناتج المحلي من الصناعات التحويلية IMNGP	مقلوب الناتج المحلي النقل والتخزين والاتصالات ITTGP	الصدمة الاقتصادية D1	الصدمة السكانية D2	عدد السكان	عدد خطوط الهاتف الخلوي
1980		0.00210	0.00956	0.00756	0	0	2218300	
1981		0.00176	0.00598	0.00564	0	0	2307000	
1982		0.00159	0.00552	0.00472	0	0	2399300	
1983		0.00156	0.00528	0.00424	0	0	2495300	
1984		0.00150	0.00486	0.00419	0	0	2595100	
1985		0.00152	0.00529	0.00364	0	0	2693700	
1986		0.00144	0.00364	0.00352	0	0	2796100	
1987		0.00145	0.00341	0.00348	0	0	2896800	
1988		0.00145	0.00385	0.00327	1	0	3001000	
1989		0.00141	0.00383	0.00270	1	0	3111000	
1990	0.08	0.00140	0.00284	0.00271	1	1	3453000	278
1991	0.08	0.00148	0.00288	0.00256	1	1	3888000	295
1992	0.08	0.00128	0.00225	0.00219	1	1	4012000	313
1993	0.08	0.00120	0.00226	0.00202	0	1	3993400	329
1994	0.08	0.00112	0.00171	0.00187	0	0	4139400	337
1995	4.43	0.00107	0.00165	0.00172	0	0	4291000	19000
1996	8.33	0.00107	0.00175	0.00156	0	0	4440000	37000
1997	13.04	0.00103	0.00161	0.00149	0	0	4600000	60000
1998	19.77	0.00101	0.00135	0.00139	0	0	4755700	94000
1999	28.78	0.00101	0.00131	0.00131	0	0	4900000	141000
2000	79.58	0.00098	0.00124	0.00122	0	0	5039000	401000
2001	167.89	0.00095	0.00116	0.00110	0	0	5182000	870000
2002	240.43	0.00087	0.00101	0.00107	0	0	5070000	1219000
2003	254.81	0.00083	0.00092	0.00098	0	0	5200000	1325000
2004	303.55	0.00074	0.00076	0.00084	0	0	5350000	1624000
2005	573.36	0.00068	0.00069	0.00080	0	0	5473000	3138000
2006	775.18	0.00061	0.00060	0.00068	0	0	5600000	4341000
2007	833.65	0.00056	0.00054	0.00060	0	0	5723000	4771000
2008	905.98	0.00058	0.00055	0.00052	0	0	5850000	5300000
2009	838.29	0.00056	0.00052	0.00059	0	0	5978700	4823303
2010	888.24	0.00053	0.00049	0.00056	0	0	6110231.4	5220055
2011	934.55	0.00051	0.00046	0.00053	0	0	6244656.5	5609958
2012	977.58	0.00049	0.00044	0.00051	0	0	6382038.9	5994362
2013	1017.66	0.00047	0.00041	0.00048	0	0	6522443.8	6374413
2014	1055.06	0.00045	0.00039	0.00046	0	0	6665937.6	6751169
2015	1090.03	0.00044	0.00038	0.00044	0	0	6812588.2	7125577

المصدر: الإحصاءات العامة

القيم من 2009-2015 مقدرة بمعادلات الاتجاه العام

(1) إعداد الباحث

ملحق (10) بيانات متغيرات نموذج تحديد العلاقة بين الاستثمار الخاص وبنود الاستثمار الحكومي

السنة	الاستثمار الخاص PIV (1)	الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة GDP (1)	الخدمات الحكومية GIS	الموارد الاقتصادية والطاقة GIRTT	رأس المال البشري GIH	حماية الأشخاص والممتلكات GIP	خدمات الإسكان والمرافق العامة GICH	خدمات اقتصادية أخرى GIES
1980	71.319	2818.1	107.116	157.258	4.702	5.254	27.597	3.577
1981	375.093	3302.2	12.740	125.160	28.282	5.141	37.497	4.587
1982	335.245	3534.2	16.699	154.537	15.717	11.073	50.562	4.732
1983	187.476	3455.8	62.136	143.742	10.499	4.083	90.882	2.423
1984	273.377	3604.1	27.348	98.866	8.154	4.251	70.177	3.836
1985	95.663	3506.5	26.797	108.358	7.124	4.634	71.926	1.647
1986	59.399	3699.5	50.400	90.531	9.450	6.001	97.444	6.147
1987	148.532	3785.5	44.879	68.384	10.924	9.463	76.269	2.010
1988	73.075	3840.8	96.965	79.127	12.586	8.592	58.931	2.291
1989	47.433	3428.7	100.799	67.831	18.554	10.686	55.495	94.327
1990	601.040	3419.3	79.518	47.944	17.873	8.432	52.340	4.880
1991	491.297	3474.3	93.579	25.115	12.485	8.147	49.349	7.510
1992	868.018	3972.8	97.193	37.920	31.494	11.603	87.315	9.845
1993	911.392	4151.1	105.200	172.881	33.485	16.018	107.128	14.922
1994	899.835	4358.1	127.355	89.019	130.824	16.204	98.203	30.334
1995	945.920	4627.7	145.437	142.589	29.269	18.427	129.546	64.697
1996	991.382	4724.3	33.318	199.947	36.852	23.700	132.123	12.273
1997	843.634	4880.5	144.378	63.166	44.709	24.464	110.090	19.309
1998	527.263	5027.6	116.966	57.200	48.609	20.935	213.466	55.259
1999	774.060	5198.0	62.000	50.837	40.308	28.284	137.022	22.124
2000	863.968	5418.7	95.623	69.431	33.438	25.322	151.736	22.179
2001	745.466	5704.2	109.677	63.533	38.058	12.483	256.434	18.194
2002	748.765	6034.1	129.838	79.303	38.980	31.338	156.392	34.116
2003	676.412	6286.3	145.396	86.988	62.861	35.811	209.718	38.546
2004	1307.571	6822.8	172.653	104.561	74.414	39.016	100.139	40.849
2005	2151.221	7378.6	192.619	90.309	71.331	42.746	217.588	48.515
2006	2611.567	7967.0	125.145	84.985	117.616	46.870	227.510	43.499
2007	2718.653	8491.4	143.617	189.249	116.727	50.349	291.154	69.597
2008		8967.6	161.834	325.732	161.301	68.367	434.156	105.505

المصدر: دائرة الحسابات الختامية
دائرة الموازنة العامة
(1) الإحصاءات العامة

ملحق رقم (11) الإطار النظري لاختبار استقرار السلاسل الزمنية

تعتبر السلسة الزمنية (y_t) ساكنة Stationary إذا تحققت الخصائص التالية:

- ثبات متوسط القيم عبر الزمن $E(y_t) = \mu$

- ثبات التباين Variance عبر الزمن $Var(y_t) = E(y_t - \mu)^2 = \sigma^2$

- أن يكون التغاير Covariance بين أي قيمتين لنفس المتغير معتمدا على الفجوة الزمنية k بين القيمتين y_t و y_{t-1} وليس على القيمة الفعلية للزمن الذي يحسب عنده التغاير.

$$Cov(y_t, y_{t-k}) = E[(y_t - \mu)(y_{t-k} - \mu)] = \gamma_k$$

حيث أن μ الوسط الحسابي و σ^2 التباين و γ_k معامل التغاير جميعها ثابتة. وهناك عدة طرق لاختبار صفة السكون وهي:

أ- اختبار جذر الوحدة Dickey and Fuller (D-F)

يستخدم اختبار جذر الوحدة للتأكد من استقرار البواقي $\hat{\varepsilon}_t$، وقد عرُف اختبار جذر الوحدة من قبل ديكي و فوللر عام 1979، إذ يستلزم إجراء انحدار ذاتي لكل سلسلة مع الفرق الأول للمتغير كمتغير تابع. ولعرض هذا الاختبار نبدأ بنموذج الانحدار الذاتي من الرتبة الأولى:

$$y_t = \beta y_{t-1} + \varepsilon_t$$

حيث أن β معامل المتغير المستقل، ε_t حد الخطأ العشوائي والذي يفترض فيه:

$$E(\varepsilon_t) = 0, Var(\varepsilon_t) = E(y_t - \mu)^2 = \sigma^2, Cov(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0$$

حيث يتم اختبار الفرضيات التالية:

$$H_0 : \beta = 1$$
$$h_1 : \beta \neq 1$$

فإذا كان $(\beta = 1)$ فان هذا يعني وجود مشكلة جذر الوحدة وبالتالي عدم سكون السلسلة الزمنية ووجود اتجاه عام في البيانات. ويمكن إعادة صيغة المعادلة السابقة بطرح y_{t-1} من طرفي المعادلة للحصول على الفروق الأولى للمتغير y_t حيث أن:

$$\Delta y_t = y_t - y_{t-1}$$

لتصبح المعادلة كما يلي:

$$\Delta y_t = (p-1)y_{t-1} + \varepsilon_t$$
$$if \lambda = (p-1)$$
$$\Delta y_t = \lambda y_{t-1} + \varepsilon_t$$

حيث أن :

Δ : الفرق الأول للسلسلة الزمنية X_t

y_t : المتغير المراد اختباره

t : الزمن

ε_t : حد الخطأ العشوائي غير المرتبط بمتوسط صفر وبتباين (σ^2)

λ : المعلمات المراد تقديرها

ويتم اختبار الفرضيات التالية:

$$H_0 : \lambda = 0$$
$$h_1 : \lambda \neq 0$$

وتكون نتيجة الاختبار بمقارنة قيمة تاو (τ) المحسوبة مع قيمة تاو (τ) الحرجة المستخرجة من جدول ماكنيون أو (D-F)، فإذا كانت قيمة (τ) المحسوبة اكبر من قيمة (τ) الحرجة، نرفض الفرضية الصفرية وتكون السلسلة الزمنية مستقرة من الدرجة الصفرية $I_{(0)}$ ويمكن في هذه الحالة استخدام طريقة المربعات الصغرى العادية، أما إذا كانت قيمة (τ) المحسوبة اقل من قيمة (τ) الحرجة فإننا نقبل الفرضية الصفرية، وفي هذه الحالة تكون السلسلة الزمنية غير مستقرة. ونلجأ إلى اختبار سكون الفرق الأول (First Difference) للسلسلة الزمنية، وإذا كان هذا الفرق مستقرا فان السلسة متكاملة من الدرجة الأولى $I_{(1)}$. أما إذا كان الفرق غير ساكن فإننا نكرر الفحص على الفرق الثاني والثالث وهكذا حتى نصل إلى $I_{(d)}$ التي تصل عندها السلسلة إلى وضع الاستقرار. وتمثل (d) عدد الفروق وعليه نقول بان السلسلة المتكاملة من الدرجة (d) أي $y_t \sim I_{(d)}$.

ب- اختبار جذر الوحدة المركب Augmented Dickey and Fuller (ADF)

يتمثل هذا الاختبار بإضافة متغيرات متباطئة لإزالة مشكلة الارتباط الذاتي إذ يمكن أن يصحح الارتباط الذاتي بإضافة عدد مناسب من حدود الفرق المبطئة كما في المعادلة التالية:

$$\Delta y_t = a_1 + a_2 T + \lambda y_{t-1} + \sum_{i=1}^{m} \lambda_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t$$

وتصبح (ε_t) في هذا النموذج غير مرتبطة ذاتيا وتتميز بالخواص المرغوبة. ولتحديد الفترات الزمنية (m) المناسبة يتم عادة استخدام معايير مثل (Akaike info criterion). ويتم اختبار فرضية العدم $(\lambda = 0)$ أو وجود جذر الوحدة من إحصائية (T_{Tau}) المقدرة للمعلمة (λ) كما في اختبار ديكي فولر. ونتيجة الاختبار تكون بمقارنة قيمة (T_{Tau}) مع قيمة (T) الحرجة المستخرجة من جدول ماكنيون أو (D-F)، فإذا كانت قيمة (T_{Tau}) المحسوبة اكبر من قيمة (T) الحرجة، نرفض الفرضية الصفرية وتكون السلسلة الزمنية مستقرة من الدرجة الصفرية $I_{(0)}$ ويمكن في هذه الحالة استخدام طريقة المربعات الصغرى العادية، أما إذا كانت قيمة (T_{Tau}) المحسوبة اقل من قيمة (T) الحرجة فإننا نقبل الفرضية الصفرية، وفي هذه الحالة تكون السلسلة الزمنية غير مستقرة.

ج- اختبار فيلبس بيرون Phillips-Perron (PP)

ويتم بواسطة هذا الاختبار تعديل معلمي لتباين النموذج، إذ يأخذ في الاعتبار وجود ارتباط ذاتي ويعكس الطبيعة الديناميكية في السلسلة. ويكون تقدير التباين على النحو التالي:

$$S_{u1}^2 = T^{-1}\sum_{i=1}^{T}\hat{U}_t^2 + 2T^{-1}\sum_{j=1}^{T}\ \sum_{t=j+1}^{T}\hat{U}_t\ \hat{U}_{t-j}$$

حيث أن:

T : حجم العينة

L : معامل إنهاء التباطؤ Lag Truncation Parameter

ملحق (12) الإطار النظري للتقدير بطريقة المربعات الصغرى العادية OLS

تعتبر طريقة المربعات الصغرى العادية OLS أسلوب لتوفيق أفضل خط مستقيم لعينة من المشاهدات (X,Y)، وتتضمن هذه الطريقة تصغير مجموع مربعات انحرافات النقاط الراسية عن الخط إلى أدنى حد ممكن $Min\sum(y_i - \hat{y}_i)^2$ ، وبالتالي فان طريقة المربعات الصغرى عبارة عن تحديد رياضي للانحدار الخطي والتي تعطي الخط الذي يعطي أحسن تمثيل للانحدار، والقاعدة الأساسية لهذه الطريقة هي تدنية الأخطاء حول هذا الخط راسيا إلى أدنى حد ممكن عن طريق تدنية مجموع مربعات انحرافات القيم الفعلية عن القيم المشاهدة (Stigler, 1981).

وتقوم طريقة المربعات الصغرى العادية على انحدار المتغير التابع على المتغيرات المستقلة تحت مجموعة من الفرضيات المتعلقة بحد الخطأ (u_i) وهي:

- يتبع حد الخطأ العشوائي (u_I) التوزيع الطبيعي. وكنتيجة فان المتغير التابع وتوزيع المعاينة لمعالم الانحدار تتبع أيضا التوزيع الطبيعي ويمكن القيام باختبارات معنوية المعالم.

- القيمة المتوقعة لحد الخطأ أي وسطه يساوي الصفر $E(u_i) = 0$. أي انه ليس هناك خطأ تحديد، وبالتالي نتوقع أن تكون المقدرات غير متحيزة.

- تباين حد الخطأ ثابت في كل فترة ولكل قيم المتغيرات المفسرة أي $E(u_i)^2 = \sigma_u^2$ ويكفل هذا الفرض أن كل مشاهدة يمكن الاعتماد عليها بنفس القدر، وتكون تقديرات معاملات الانحدار كفؤا، وتكون اختبارات الفروض الخاصة بها غير متحيزة. ويمكن تلخيص الفروض الثلاثة لحد الخطأ كالأتي:

$$u \sim N(0, \sigma_u^2)$$

- القيمة التي يأخذها حد الخطأ في فترة ما تكون غير مرتبطة أو غير متعلقة بقيمته في أي فترة أخرى أي:

$$E(u_i u_j) = 0$$
$$i \neq j$$
$$i, j = 1,2,....., n$$

وهذا يكفل أن القيمة المتوسطة للمتغير التابع تعتمد فقط على المتغير المستقل وليس على حد الخطأ، وهذا مطلوب للحصول على تقديرات كفء وغير متحيزة لمعاملات الانحدار واختباراتها.

- يأخذ المتغير المفسر قيما ثابتة والتي يمكن الحصول عليها في العينات المتكررة، ويكون المتغير المفسر هو الآخر غير مرتبط بعنصر الخطأ أي:

$E(u_i x_j) = 0$

- لا توجد علاقة خطية تامة بين المغيرات المستقلة $X_1, X_2,..., X_k$ لأنه لو كان بين اثنين أو أكثر من المتغيرات المستقلة ارتباط خطي تام لاستحال حساب تقديرات معالم OLS، لأن مجموعة المعادلات الطبيعية سوف تشتمل على معادلتين أو أكثر ليست مستقلة. أما إذا كان هناك ارتباط خطي كبير وليس تام بين اثنين أو أكثر من المتغيرات المفسرة فانه يمكن تقدير معالم OLS ولكن لا يمكن عزل تأثير كل من المتغيرات المستقلة ذات الارتباط الخطي الكبير فيما بينها.

في حال توفرت هذه الشروط في متغيرات النموذج فانه يمكن استخدام طريقة المربعات الصغرى العادية إذ تتميز هذه الطريقة عن الطرق الأخرى بما يلي:

- إن تقديرات المعلمات Coefficients بطريقة OLS تعتبر أكثر جدوى وفاعلية من غيرها.
- تعتبر النتائج التي يمكن الحصول عليها من خلال هذه الطريقة، من أفضل النتائج على الرغم من التطور الكبير في طرق تقدير وحساب معاملات النموذج القياسي.
- سهولة تقدير المعاملات بهذه الطريقة مقارنة مع الطرق الأخرى وكذلك سهولة استخدامها من قبل الباحثين.

وإذا لم تتمتع المتغيرات المستخدمة في النماذج القياسية بالخصائص المذكورة سابقا، فإن تقديرات OLS ستصبح متحيزة وغير متسقة وبالتالي ستظهر في التحليل مشكلة الانحدار الزائف، في هذه الحالة يتم اللجوء إلى الطرق القياسية الأخرى للتقدير، كالتكامل والتكامل المشترك (حسين وعفاف، 1998).

ملحق (13) الإطار النظري لاختبار t

يستخدم اختبار t لاختبار فرضية العدم التي تفترض عدم وجود علاقة أي أن

$$H_0 : \beta_i = 0$$
$$H_1 : \beta_i \neq 0$$
$$i = 1,2,\ldots,k$$

ويتم هذا لاختبار بحساب t وفق المعادلة التالية:

$$t = \frac{\beta_i - \beta}{S(\hat{\beta}_i)} \sim t(\frac{\alpha}{2}; n-k)$$
$$i = 1,2,\ldots,k$$

حيث أن:

β_i : قيمة المعلمة الحقيقية

$\hat{\beta}_i$: قيمة المعلمة المقدرة

$S(\hat{\beta}_i)$: انحرافها المعياري المقدر

إذ أن n عدد المشاهدات أو حجم العينة و K عدد المعلمات المقدرة و n-k عدد درجات الحرية و α تمثل مستوى المعنوية. وإذا كانت t المحسوبة اكبر من قيمة t الجدولية عند درجات حرية (n-k) $t_{cal} > t_{tab}$ ففي هذه الحالة للمعلمة β مدلوليه إحصائية وبالتالي نرفض فرضية العدم والنموذج صالح للتنبؤ، أما إذا كانت المحسوبة اقل من الجدولية ففي هذه الحالة نقبل فرضية العدم وبالتالي ليس للمعلمة معنوية ونستنتج أن النموذج غير صالح (سالفاتور، 1986).

ملحق (14) الإطار النظري لاختبار Chow

يتم إجراء هذا الاختبار على نموذج مقدر من الشكل التالي:

$$Y_t = \hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}_1 x_{1t} + \hat{\alpha}_2 x_{2t} + ... + \hat{\alpha}_{kt} x_{kt}$$
$$\forall_t = 1,2,........., n$$

نقسم النموذج إلى فترتين n1 مشاهدة أولى و n2 مشاهدة ثانية نريد التنبؤ بها حيث ان $n=n_1+n_2$ وعليه يصبح لدينا نموذجين:

$$Y_1 = \hat{\alpha}_0^1 + \hat{\alpha}_1^1 x_{1t} + \hat{\alpha}_2^1 x_{2t} + ... + \hat{\alpha}_k^1 x_{kt}$$
$$\forall_t = 1,2,........., n$$
$$Y_1 = \hat{\alpha}_0^2 + \hat{\alpha}_1^2 x_{1t} + \hat{\alpha}_2^2 x_{2t} + ... + \hat{\alpha}_k^2 x_{kt}$$
$$\forall_t = 1,2,........., n$$
$$H_0 : a_0 = a_0^1 = a_0^2, a_1 = a_1^1 = a_1^2, ..., a_k = a_k^1 = a_k^2$$
$$H_1 : a_k^1 \neq a_k^2$$

ونستعمل لهذا الاختبار إحصائية فشر كما يلي:

$$F_c = \frac{[SCR - (SCR1 + SCR2)]/(k+1)}{(SCR1 + SCR2)/(n - 2(k+1)}$$

حيث أن:

SCR : تمثل مجموع مربعات البواقي لـ n حيث أن ($n=n_1+n_2$)

$SCR1$: تمثل مجموع مربعات البواقي لـ n_1

$SCR2$: تمثل مجموع مربعات البواقي لـ n_2

k : تمثل عدد معالم النموذج

وتم الاختبار كما يلي:

إذا كانت $F_t < F_c$ نرفض فرضية العدم H0 ونقبل الفرضية البديلة H1 أي أن النموذج غير ثابت في مجمله بين العينة n1 والعينة n2 المراد التأكد من ثبات قيمتها (عطية، 1998).

ملحق (15) الاطار النظري لاختبار مجال الثقة للقيم المتنبأ بها

يحتاج هذا الاختبار إلى تباين خطأ التقدير σ_F^2 للمتغير المعياري بالعلاقة والذي هو:

$$\sigma_F^2 = \sigma_u^2\left[1+\frac{1}{n}+\frac{(X_F-\bar{X})^2}{\sum(X_i-\bar{X})^2}\right]$$

حيث n عدد المشاهدات و σ_u^2 تباين u وتقدير غير متحيز لتباين وخطأ التنبؤ s_u^2 هو:

$$s_F^2 = s_u^2\left[1+\frac{1}{n}+\frac{(X_F-\bar{X})^2}{\sum(X_i-\bar{X})^2}\right]$$

حيث أن s^2 تقدير غير متحيز للتباين σ_u^2 ويحسب كالآتي:

$$s^2 = \frac{(X_F-\bar{X})^2}{n-2} = \frac{\sum e_i^2}{n-2}$$

وكلما كبرت n صغر كل من σ_F^2 (أو s_F^2) و σ_u^2 (أو s^2) و الفرق بين X_F و $\bar{X}$ ويتم إيجاد قيمة $\hat{Y}_F$ بإحلال القيمة الفعلية أو المقدرة للمتغير X_F في معادلة الانحدار المقدرة ويتم بعد ذلك تحديد فترة الثقة لـ Y_F على النحو التالي:

$$\hat{Y}_F \pm t_{0.025} s_F$$

وتشير t إلى توزيع t بدرجات حرية n-2 .

ملحق (16) الإطار النظري لاختبار معامل التحديدR2

يعرّف معامل التحديد R^2 بأنه نسبة التغير الإجمالي في المتغير التابع الذي يفسره انحدار المتغير التابع على المتغيرات المستقلة، ويتم اختبار الفرضيات التالية:

$$H_0 : \beta_i = \beta_2 = ... = \beta_k = 0$$
$$H_1 : \beta_i , \beta_2 ,...., \beta_k \neq 0$$

علما بأن :

$$S = (SSR - SSE)/(SSST / T) \sim X_k^2$$

حيث أن k عدد المعالم المراد اختبارها. ويتم حساب معامل التحديد وفق المعادلة التالية:

$$R^2 = \frac{\sum \hat{y}_i^2}{\sum y_i^2} = \frac{SSR}{SST} = 1 - \frac{\sum u_i^2}{\sum y_i^2}$$
$$i = 1,2,...,k$$

حيث أن SSR هي مجموع مربعات الانحدار، وإن TSS هي مجموع المربعات الكلية والتي مجموع مربعات الانحدار ومجموع مربعات البواقي (SSR+SSE). وترتفع قيمة معامل التحديد كلما أضيفت متغيرات مفسرة نظرا لارتفاع قيمة SSR لنفس القيمة من TSS. ويكون الاختبار بتفضيل النموذج كلما ارتفعت قيمة معامل التحديد.

نظرا لنقص درجات الحرية مع إضافة متغيرات مستقلة إضافية وإن R^2 لا تأخذ بالاعتبار درجات الحرية، لكن مجموع مربع الأخطاء يعتمد على درجات الحرية (n-k) عدل معامل التحديد إلى $\bar{R}^2$ ليأخذ الصيغة التالية:

$$\bar{R}^2 = 1 - \frac{n-1}{n-k}\left(1 - R^2\right)$$

فعندما تكون n كبيرة لقيمة معينة k تكون $(n-1)/(n-k)$ قريبة من الواحد وبالتالي لن تختلف $\bar{R}^2$ عن R^2 وعندما تكون n صغيرة وتكون k كبيرة بالنسبة إلى n فإن $\bar{R}^2$ سوف تكون اصغر كثيرا من R^2 وقد تكون $\bar{R}^2$ سالبة بالرغم من أن $0 \le R^2 \le 1$ ويكون الاختبار بتفضيل النموذج كلما ارتفعت قيمة معامل التحديد المعدل.

ملحق (17) الإطار النظري لاختبار المعنوية الكلية للنموذج (F)

تعرّف الإحصائية F بأنها النسبة بين التباين المفسر والتباين غير المفسر أو تباين البواقي، ويتبع هذا التوزيع توزيع F بدرجات حرية (k-1) ، (n-1) حيث أن n عدد المشاهدات و k عدد المعالم المقدرة. ويكون الاختبار للفرضيات التالية:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = ... = \beta_k = 0$$
$$H_1 : \beta_i , \beta_2 ,..., \beta_k \neq 0$$

ويتم حساب قيمة F من خلال المعادلة التالية:

$$F_{k-1,n-k} = \frac{\sum \hat{y}_i^2 /(k-1)}{\sum e_i^2 /(n-k)} = \frac{R^2 /(k-1)}{(1-R^2)/(n-k)}$$

ويكون الاختبار، إذا تجاوزت قيمة F المحسوبة قيمة F الجدولية عند درجات حرية (k-1)،(n-1) فإننا نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة بان معالم الانحدار ليست جميعها مساوية للصفر وإن R^2 تختلف جوهريا عن الصفر.

ملحق (18) الإطار النظري لاختبار ديربن واتسون DW

وهو أكثر الاختبارات شيوعا في الدراسات الاقتصادية لاختبار وجود ارتباط ذاتي من الدرجة الأولى. ويتم فحص هذه الإحصائية عند مستوى 1% و 5% لعدد n من المشاهدات و k من المتغيرات المفسرة من خلال الصيغة التالية:

$$d = \frac{\sum_{t=2}^{n}(e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^{n} e_{t12}}$$

ويتم اختبار الفرضيات التالية:

فرضية العدم H_0 : وجود ارتباط بين الأخطاء عبر الزمن

الفرضية البديلة H_1 : عدم بوجود ارتباط بين الأخطاء عبر الزمن

فإذا كانت القيمة d المحسوبة اصغر من القيمة الجدولية d_L (الحد الأدنى) نقبل فرض وجود ارتباط ذاتي موجب من الدرجة الأولى وكذلك في حالة $d<d_U$ ويكون الاختبار غير حاسما في حال كانت القيمة المحسوبة بين الحدين $d_L<d<d_U$.

الملخص باللغة الانجليزية

IDENTIFYING AREAS OF PARTNERSHIP BETWEEN THE JORDANIAN PUBLIC AND PRIVATE SECTORS FOR INVESTMENT IN INFRASTRUCTURE

By

Mahmoud Rabai'h

Supervisor
Dr. Ahmad Al Oran Prof.

Co-Supervisor
Dr. Taleb Awad Prof.

ABSTRACT

Partnerships between the public and private sectors developed very quickly since the eighties of the last century, in order to maximize the utilization of economic resources available and implementation of major projects in developed and developing countries are alike. Jordan attention of partnership, gradually increasing that have been developed legal and regulatory framework for the implementation of future partnership programs between two sectors in 2008.

This study aims primarily to identify the forms of partnership between public and private sectors, to assess the future demand for infrastructure services in Jordan, and try to identify the areas of infrastructure that may be available where the chances of success for the partnership projects. It aims also to identify areas of partnership between the two sectors, the study uses the real GDP variables and the different real components of government capital expenditure items as variables to explain the change in private investment. On the other hand the study uses variables of per capita national disposable income and the percentage contribution of the manufacturing sector, finance, business, real estate, transportation, storage and communications in GDP as independent variables to estimate the future demand for infrastructure services in the areas of education, health, water, sanitation, electricity, roads, fixed telephone and mobile phone. After testing the appropriate economic variables used, the ordinary least squares OLS method has been used to estimate the economic relations the subject of study.

The study findings demonstrate that the volume of investment that enables Jordan to meet the growing demand for infrastructure services during the period 2009-2015 in the sectors that have been examined is estimated by 15445 million Dinars, Its required annual investment estimated about 2206 million Dinars. On the other hand, the study results show that the estimated annual public investment during the period 2009-2015 does not exceed 949 million Dinars That equals about 43% from the overall investment estimated. This result indicates from the infrastructure investment gap estimated annual about 1257 million Dinar. Principally, it can be said, that the partnership between the tow sectors is expected to fill that gap to enable Jordan to save the estimated infrastructure services provision during the next few years.

It should be noted that the results of the study show that the partnership is required in the sectors of agriculture, forestry, mining, manufacturing, water, energy and communications. Because there are significant complementary relationship between government and private investment in these sectors. Though the study does not encourage partnership in the sectors of housing and public utilities due to the existence of a relationship between both disintegrative investments. The study also shows the important continuation of public investment domination in the health and educational sectors, because of positive effect of these sectors on the private investment in the long term.